0080055

THE
ASIATIC SOCIETY OF BOMBAY
Town Hall, Bombay.

Digitized with financial assistance from
Government of Maharashtra
on 30 January, 2020

0080055

Literary Society of Bombay

PLANCHES
POUR
L'ENCYCLOPÉDIE

Tome Dixieme.

80055
ac
B. 2290
R. a. 1

PLANCHES

POUR

L'ENCYCLOPÉDIE

OU

POUR LE DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS LIBÉRAUX,

ET

DES ARTS MÉCHANIQUES,

AVEC LEUR EXPLICATION.

Tome Dixieme.

QUI COMPREND PLANCHES 337.

Neuvieme Livraison.

SECONDE EDITION.

R-a-1

A LUCQUES.

Chez VINCENT GIUNTINI Imprimeur.

MDCCLXXV.

AVEC APPROBATION.

ETAT des Planches & des Explications relatives aux Arts compris dans ce dixieme Volume.

	Pages d'explications.	Planches.
TEINTURE DES GOBELINS,	2 pag. de Discours, . . .	11 Pl. *équival. à* 14, *à cause de* 3 *doubles.*
TEINTURE EN SOIE OU DE RIVIERE, ...	2 pag. de Discours, . . .	8 Pl. *équival. à* 9, *à cause d'une double.*
THEATRES, ...	4 pag. de Discours, . . .	31 Pl. *équival. à* 38, *à cause de* 7 *doubles*

Sçavoir: Théâtre d'Herculanum, ... 1 Planche.
Théâtre de Turin, ... 10 Pl. *signées depuis* 1 *jusqu'à* 10.
Salle de la Comédie de Lyon, . . 2 Pl. *signées* 1 & 2.
Théâtre d'Argentine, à Rome, . 2 Pl. *signées* 1 & 2.
Théâtre de Tordinone, à Rome, . 1 Pl.
Théâtre de S. Charles, à Naples, . 2 Pl. *signées* 1 & 2.
Salle de la Comédie fr. de Paris, . 4 Pl. *signées depuis* 1 *jusqu'à* 4.
Théâtre de Parme, ... 1 Pl.
Salle des Machines aux Tuileries, . 1 Pl.
Salles de Montpellier & de Metz, 1 Pl.
Salle nouvelle de notre Opéra, 2 Pl. *signées* 1 & 2.
Projet d'une Salle de Concert, . 2 Pl. *signées* 1 & 2.
Projet d'une Salle de Spectacle, . 2 Pl. *signées* 1 & 2.
Salle de Stutgard, ... 1 Pl.

Toutes ces Planches de Théâtres sont signées depuis A jusqu'à GG.

MACHINES DE THÉATRES, deux Sections, ...	8 pag. de Discours, . . .	49 Pl. *équival. à* 93, *à cause de* 36 *doubles &* 4 *triples.*

Les Planches de la premiere Section sont signées depuis 1 jusqu'à 27, & depuis A jusqu'à DD.
Les Planches de la seconde, sont signées depuis 1 jusqu'à 22, & depuis *a* jusqu'à *y*.

TIREUR ET FILEUR D'OR,	3 pag. de Discours, . . .	12 Pl.
TONNELIER, ...	3 pag. de Discours, . . .	8 Pl.
TOURNEUR ET TOURS DE toute espece, ...	19 pag. de Discours, . . .	87 Pl.
VANNIER, ...	1 pag. de Discours, . . .	3 Pl.
VERRERIE de toute espece,	9 pag. de Disc. 1^ere^. Sect.	22 Pl. *équival. à* 29, *à cause de* 7 *doubles.*
	2^e^. Sect.	19 Pl. *équival. à* 24, *à cause de* 5 *doubles.*
	3^e^. Sect.	10 Pl. *équival. à* 13, *à cause de* 3 *doubles.*
	Verrerie Angloise.	3 Pl.

Toutes ces Sections sont signées la premiere, depuis 1 jusqu'à 22.
la seconde, depuis 1 jusqu'à 19.
la troisieme, depuis 1 jusqu'à 10.
la Verrerie Angloise, depuis 1 jusqu'à 3.
Et donnent ensemble 54 Planches, *équivalentes à* 69, *à cause de* 15 *doubles.*

VITRIER, ...	1. pag. de Discours, . . .	4 Pl.

Les Explications sont de ceux qui ont dessiné les Planches.

RECUEIL DE PLANCHES SUR LES SCIENCES, LES ARTS LIBÉRAUX, ET LES ARTS MÉCHANIQUES, AVEC LEUR EXPLICATION.

TEINTURE DES GOBELINS,

CONTENANT quatorze Planches à cause de trois doubles.

PLANCHE Iere.

CETTE Planche représente l'intérieur du grand attelier des teinturiers de la Manufacture Royale des Gobelins. *aa*, grande chaudiere pour le lavage. *bbb*, robinets pour rendre les eaux de citerne dans les chaudieres. *cc*, poches de toile pour passer les eaux de citerne; ces poches sont attachées aux robinets. *d*, grande table sur laquelle montent les ouvriers pour repousser les draps afin de les laver. *e*, cheminée de chaudiere. *f*, tour sur lequel l'on tourne les draps pour les teindre. *g*, porte de communication pour la riviere. *h*, chapelet de la pompe à tirer l'eau de la citerne pour la mettre dans le réservoir, & la communiquer aux chaudieres. *i*, petit réservoir qui sert à recevoir les eaux du chapelet pour les rendre ensuite dans le grand. *l*, partie du grand réservoir que l'on apperçoit au travers de la porte. *m*, deux ouvriers teinturiers occupés à repousser les draps au lavage avec les repoussoirs dans une chaudiere; ces sortes de lavage se font ordinairement à la riviere; mais quand les eaux sont sales l'on prend le parti de les faire dans l'attelier, en se servant des eaux du réservoir passé au robinet *b*, par la poche *c*. *n*, drap lavé ou à laver sur les chevalets. *o*, teinturiers occupés à tourner le drap dans la chaudiere pour le teindre. *p*, ouvrier portant des draps à la teinture.

PLANCHE II.

Intérieur de la machine pour tirer l'eau de la citerne. *aa*, chevaux occupés à faire mouvoir la machine. *b*, piece de bois tournante dans laquelle est assemblée la roue d'engrenage. *cc*, roue d'engrenage qui fait tourner les lanternes. *dd*, lanternes tournantes par la roue d'engrenage. *ee*, axe ou piece de bois tournante par le mouvement de la lanterne autour de laquelle elle est assemblée. *f*, roue de fer garnie de crochets pour gripper les chaînes du chapelet. *g*, chapelet de la pompe. *h*, piece de bois percée dans laquelle passe le chapelet pour faire monter l'eau. *i*, ouverture de la citerne. *k*, petit réservoir d'entrepôt pour rendre ensuite les eaux dans le grand. *l*, gouttiere de bois pour la communication des eaux du petit réservoir au grand. *mm*, grand réservoir. *nnn*, assemblage de charpente pour contenir le mouvement de la machine.

PLANCHE III.

Fig. 1. Disposition d'une chaudiere avec l'entrée du fourneau. *a*, entrée ou descente du fourneau. *b*, chaudiere sur laquelle est monté le tour. *c*, piece de drap montée sur le tour. *d*, tuyau de communication pour les eaux de citerne.

2. Disposition des chaudieres pour réchauffer les cuves du guedre. *a*, descente du fourneau. *b*, chaudiere à réchauffer les cuves du guedre. *c*, gouttiere pour communiquer l'eau chaude de la chaudiere par un trou dans le mur dans les cuves du guedre. *d*, cuve du guedre. *e*, couvercle de la cuve. *f*, tuyau pour remplir les chaudieres d'eau.
3. Brouette pour porter le bois aux fourneaux.
4. Chevalet pour mettre égoutter les draps. *a*, piece de drap teint, égouttant sur le chevalet. *b*, bac ou caisse de bois, que l'on met sous le chevalet pour recevoir la teinture qui coule des draps, & même les draps s'ils venoient à tomber, pour les empêcher de se salir.
5. Le détail du tour en grand. *aa*, axe ou morceau de bois quarré sur lequel sont montées les bandes qui supportent le drap. *b*, morceau de fer qui sert de support au tour pour le faire tourner. *c*, autre support fait en manivelle pour tourner. *dddd*, morceaux de bois servant de supports au drap.
6. Jatte pour porter les teintures de cochenille & autres dans les chaudieres. *aa*, bâton traversant la jatte pour donner la facilité à deux hommes de la porter.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Proportions géométrales de la coupe d'un fourneau, & les détails de sa construction. *a*, coupe de la chaudiere. *bb*, ceintre de bois sur lequel est arrêté le bord de la chaudiere. *c*, dessous de la chaudiere ou fourneau où l'on met le feu. *d*, petite cheminée du fourneau qui communique dans la grande. *e*, galerie des fourneaux dont la partie supérieure est ouverte, servant de cheminée. *f*, porte de fourneau. *g*, coupe du tuyau pour donner l'eau aux chaudieres avec son robinet. *h*, niveau du pavé de l'attelier. *i*, niveau du pavé du fourneau sur lequel l'on met le feu. *l*, niveau du pavé de la galerie. *mmm*, lignes qui marquent la construction en brique. *nnnnn*, construction en maçonnerie.

2. Plans; celui du rez-de-chaussée & celui du souterrein ou fourneau. *a*, plan de la chaudiere vu par dessus. *bb*, bord de la chaudiere. *cc*, gros clou pour retenir la champagne dans la chaudiere. *d*, pavé du fourneau. *ee*, pourtour du

du fourneau construit en brique. *fff*, corps de maçonnerie pour soutenir la construction en brique. *g*, plan de la galerie. *bb*, grand crochet de fer pour tirer le bois & la braise hors le fourneau.

PLANCHE V.

Fig. 1. Intérieur d'un fourneau. *a*, intérieur de la galerie. *b*, entrée du fourneau. *c*, crochet de fer pour servir le fourneau. *d*, descente pour aller aux fourneaux. *e*, petite cheminée du fourneau. *f*, grande cheminée de la galerie. *gg*, bois prêt à mettre dans le fourneau. *h*, fendoir ou merlin. *i*, pelle à braise.

2. Service du bois pour les fourneaux. *a*, brouette chargée de bois. *b*, soupirail de la galerie des fourneaux dans lequel l'on précipite le bois.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Service d'une petite pompe à chapelet pour remplir un petit réservoir des eaux de citerne. *a*, petit réservoir des eaux de citerne. *b*, soupape pour laisser écouler les eaux dans les chaudieres. *c*, chapelet. *d*, gouttiere pour mener l'eau dans le réservoir. *e*, corps de la pompe. *f*, robinet. *g*, entrée de la citerne. *h*, tuyau de plomb pour conduire les eaux aux chaudieres.

2. Figure d'une truite ou chandelier. *a*, plateau de la truite. *b*, poignée ou manche. *c*, chandelle.

3. Champagne qui sert à contenir les draps au milieu du bain dans la chaudiere & les empêcher de toucher au fond. *aa*, cercle de fer qui sert de bâtis aux cordes qui composent la champagne. *b b*, corde formant le lisse de la champagne.

4. *c*, crochet de fer pour prendre la champagne dans la chaudiere. *d*, corde pour retenir le crochet.

5. *e*, chasse-fleurée pour ramasser l'écume de la chaudiere. *f*, corde pour tirer le chausse-fleurée. *g*, anneau pour tirer la corde du chasse-fleurée.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Grande cuve aux eaux sures, ce sont les eaux dégraissées par le son. *aa*, cuves aux eaux sures. *b*, échelle pour descendre dans les cuves.

2. Maniere de tordre les draps. *a*, cuve. *b*, chevalet du tordoir. *c*, tordoir. *d*, crochet du tordoir qui est mobile. *e*, crochet immobile. *f*, drap sur le tordoir. *a*, bâton à tordre. *b*, crochet à mener en cuve. *c*, repoussoir pour laver les draps. *d*, *e*, battes. *f*, sebile de bois. *g*, passoir. *h*, manne. *i*, tamis. *l*, *m*, rables.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. représentant le service du tour sur lequel l'on met le drap bien étendu, puis un ouvrier tourne le tour, fait plonger le drap d'un côté, & le retire de l'autre, pendant que quatre ouvriers sont occupés à le repousser avec le repoussoir pour lui faire prendre également la teinture. *a*, tour dessus la chaudiere. *b*, drap bien étendu sur le tour. *c*, ouvrier tournant le tour. *dddd*, ouvriers occupés à repousser. *e*, chaudiere sur laquelle est ajusté le tour. *f*, têtes de clou avec les nœuds des cordes des crochets qui retiennent la champagne. *Voyez* la figure 3 de la Planche VI.

2. représentant le lavage de riviere, que l'on y fait quand les eaux sont belles. *a a*, ouvriers au lavage de riviere occupés à repousser au courant les draps, levant chacun avec un pied la piece de drap ployée, & la faisant aller à mesure que le repoussoir l'entraîne. *b*, le petit pont de communication de l'attelier à la riviere. *c*, arrêt ou petit grillage pour retenir les draps au lavage. *d*, riviere de Bievre. *ee*, draps au lavage.

PLANCHE IX.

Fig. 1. Service du couchoir sur lequel est la piece teinte pour recoucher le drap avec la brosse à coucher. *aa*, ouvriers occupés à coucher le drap avec la brosse. *b*, drap sur le couchoir. *c*, couchoir à drap. *d*, faudet, petit bâtis de bois sur lequel tombent les draps.

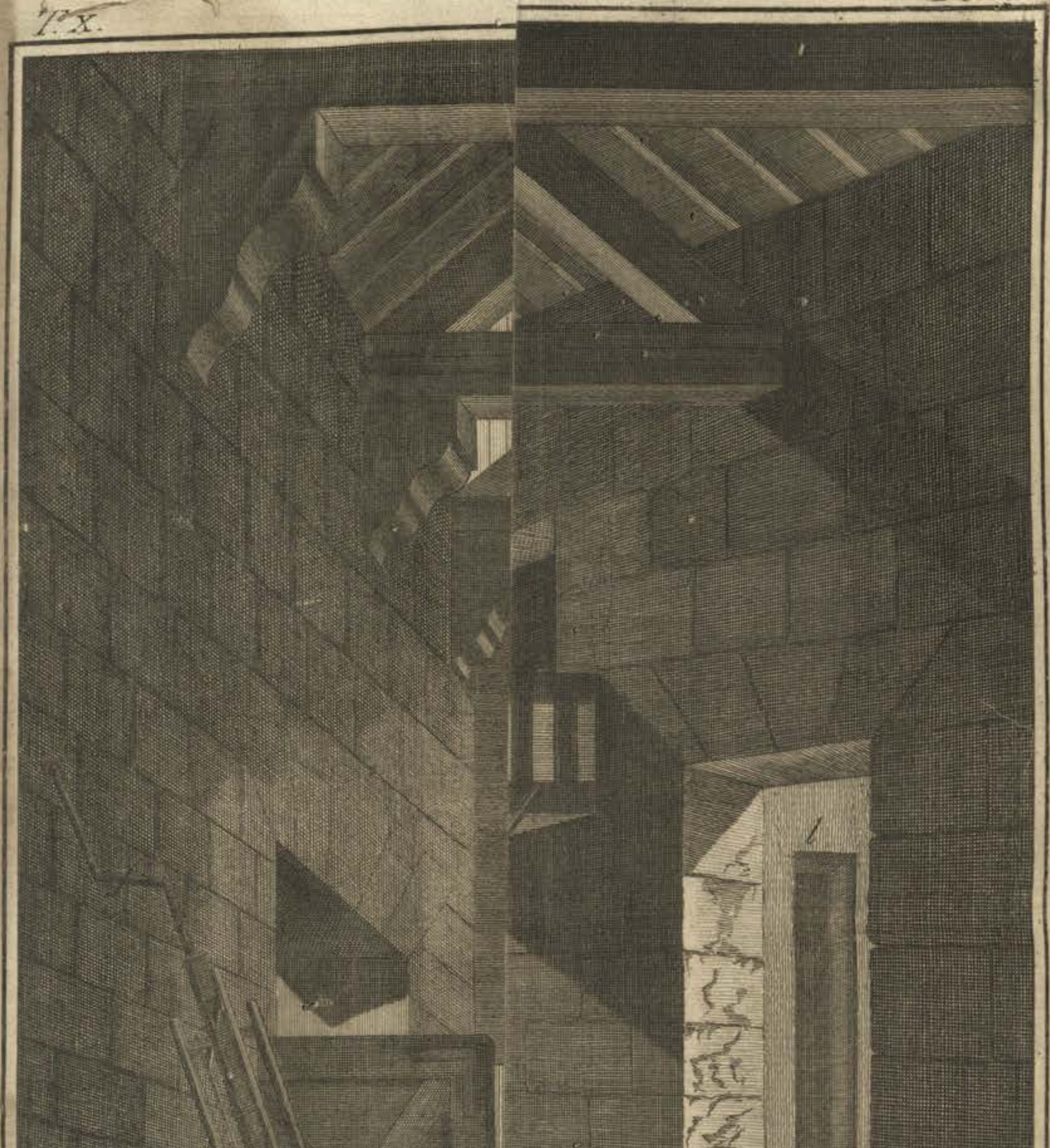
2. Service de l'attelier des rames sur lesquelles l'on tend les draps pour les faire sécher. *aaa*, attelier des rames. *b*, partie inférieure qui se leve ou se baisse, selon la largeur des draps. *cc*, murs sur lesquels est arrêté l'attelier. *d d*, crochets de fer pour retenir le drap & le tendre. *ee*, ouvriers occupés à tendre une piece de drap. *ff*, pieces de drap.

PLANCHE X.

Fig. 1. Intérieur de l'attelier de la teinture des laines & soies de couleurs. *aa*, petite chaudiere. *b*, entrée du fourneau. *c*, ouvrier occupé à teindre les écheveaux. *d d*, ouvriers occupés à mettre l'accord dans la dégradation des couleurs des écheveaux en parallele avec le papier d'échantillon. *ee*, chevalets. *ff*, bâtons enfilés dans les écheveaux. *gg*, écheveaux. *h*, papier roulé sur lequel sont tournés séparément les échantillons des laines ou soies qui servent aux teinturiers à les conduire dans la teinture des écheveaux. *i*, manne dans laquelle l'on met les ingrédiens de la teinture. *l*, [illegible] de cuivre pour la teinture: ils se servent des mêmes outils que les autres teinturiers.

PLANCHE XI.

Fig. 1. Sechoir du teinturier de laines & soies des Gobelins. *aa*, barres de fer assemblées & scellées au plancher, sur lesquelles se mettent les bâtons qui tiennent les écheveaux. *bbb*, écheveaux tendus sur les bâtons pour sécher. *c*, poële pour sécher. *d*, ouvrier occupé à former & tordre les écheveaux sur l'épart avec le chevillon & sur la cheville à tortiller. *e*, ouvrier occupé à remettre les écheveaux faits d'accord pour les peser & les délivrer aux ouvriers de la manufacture des tapisseries. *f*, balance. *g*, écheveau tortillé. *h*, épart, morceau de bois pour former les écheveaux. *i*, chevrillon pour tordre sur l'épart l'écheveau. *l*, cheville à tortiller. *m*, petit bâton à tortiller.



1

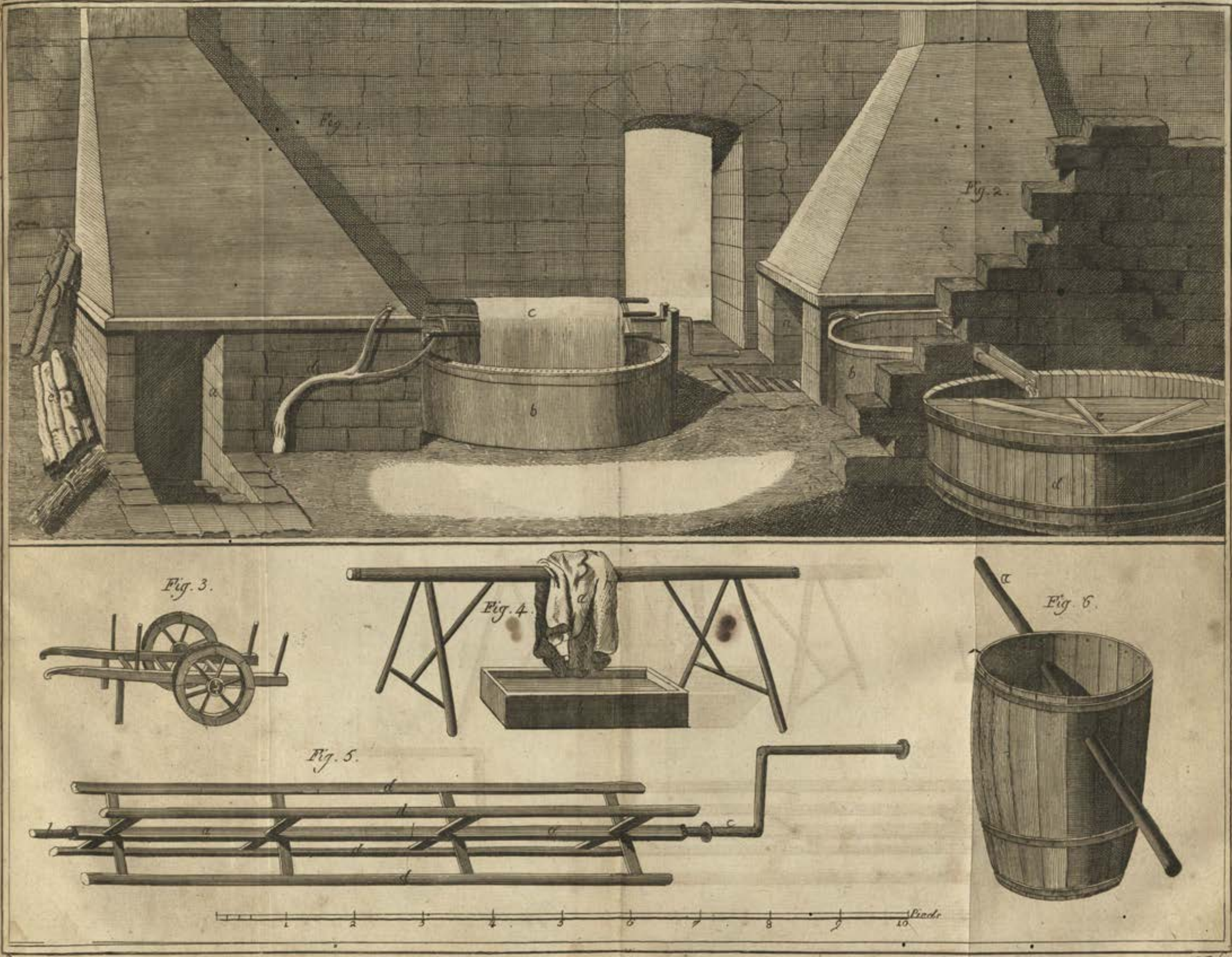
Teinture des Etoffes

Teinture des Gobelins, Attelier des Teinturiers et différentes Opérations pour la Teinture des Etoffes

2.

Teinture des Gobelins, Vue de la Machine qui sert à tirer l'eau de la Citerne &c.

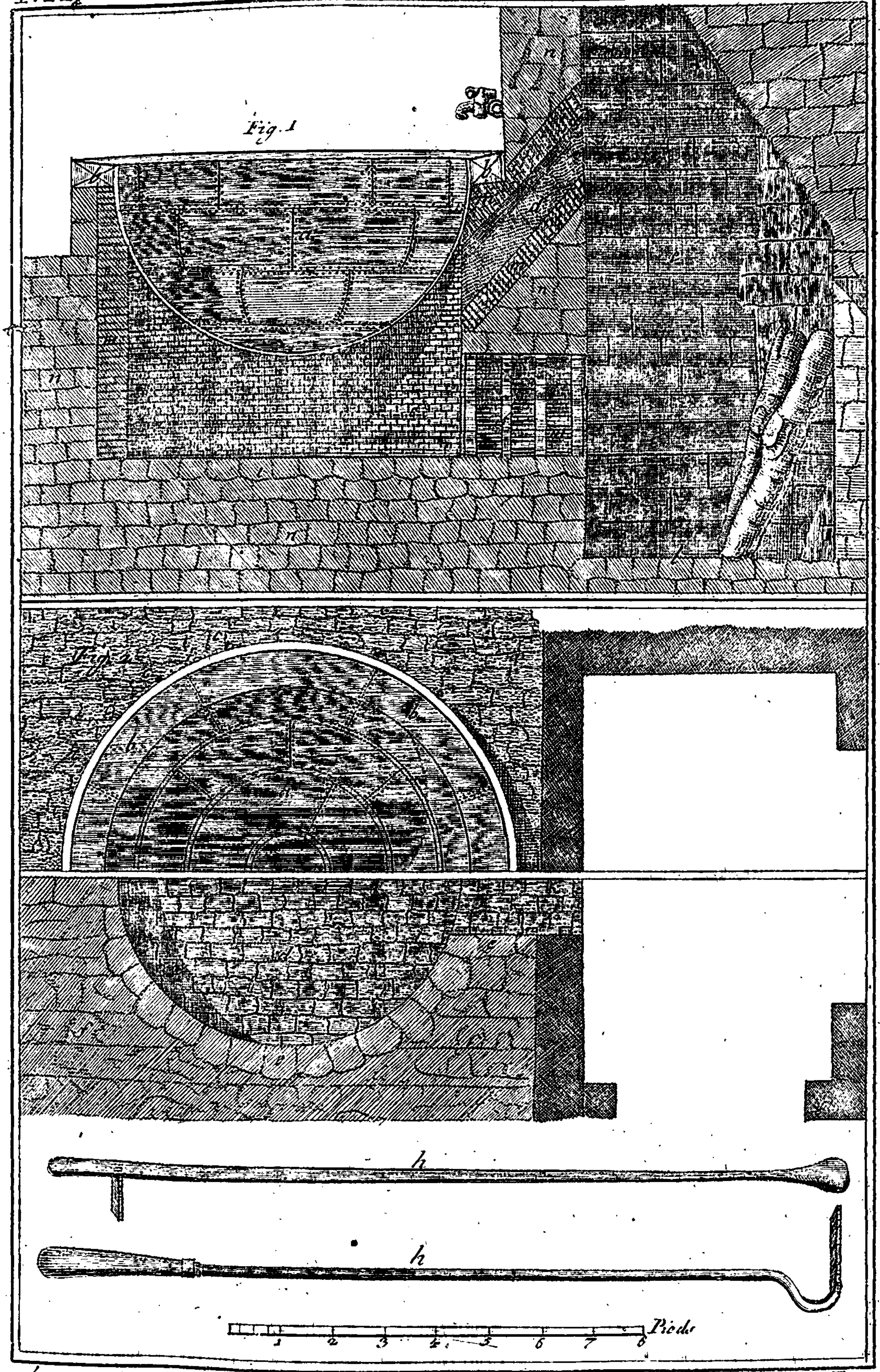
Æ. F. Sc.



3. B.E. f.

Teinture des Gobelins, *Dispositions des Chaudieres, Entrée des Fourneaux et Ustenciles.*

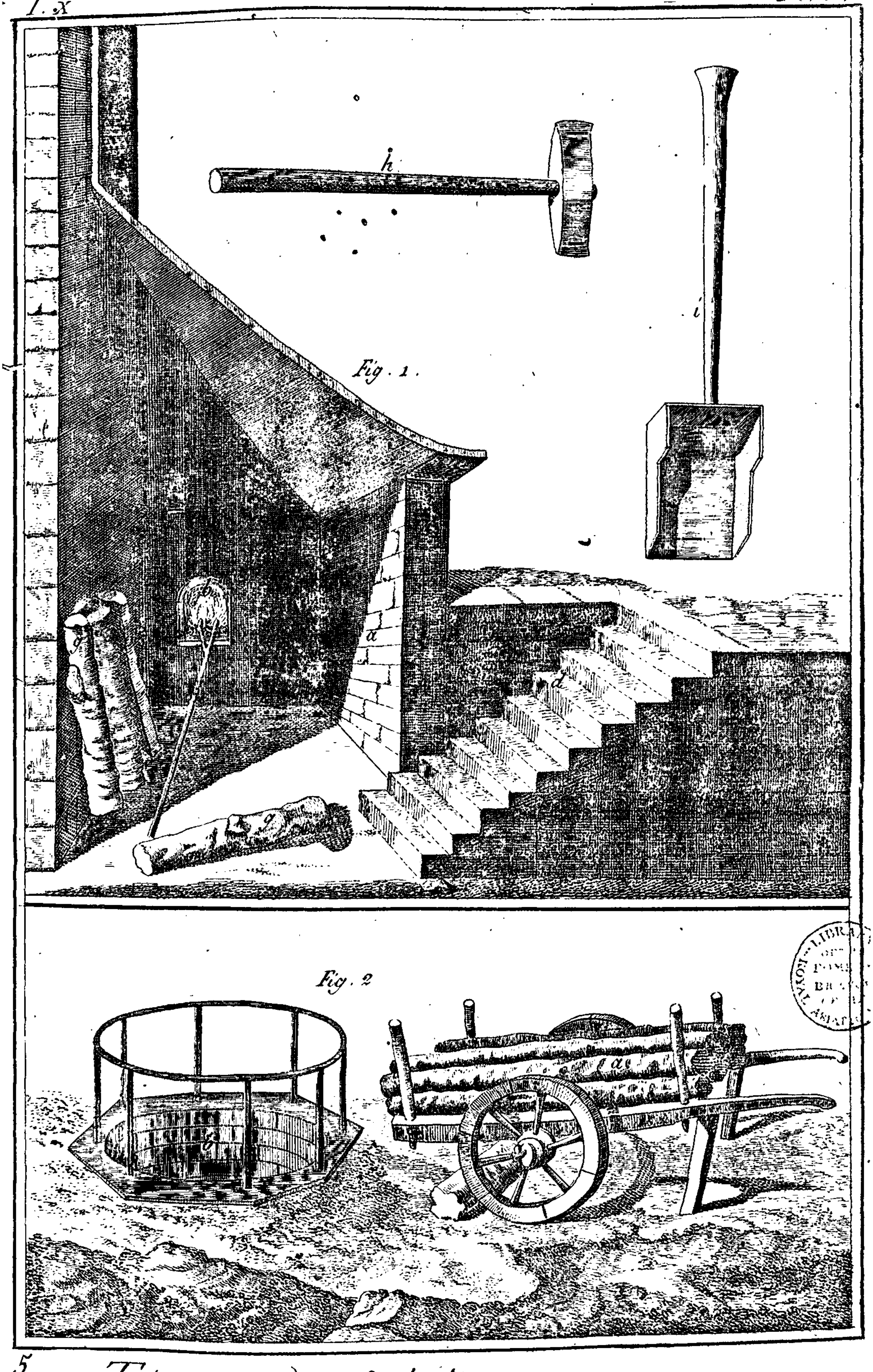
Fig. 1



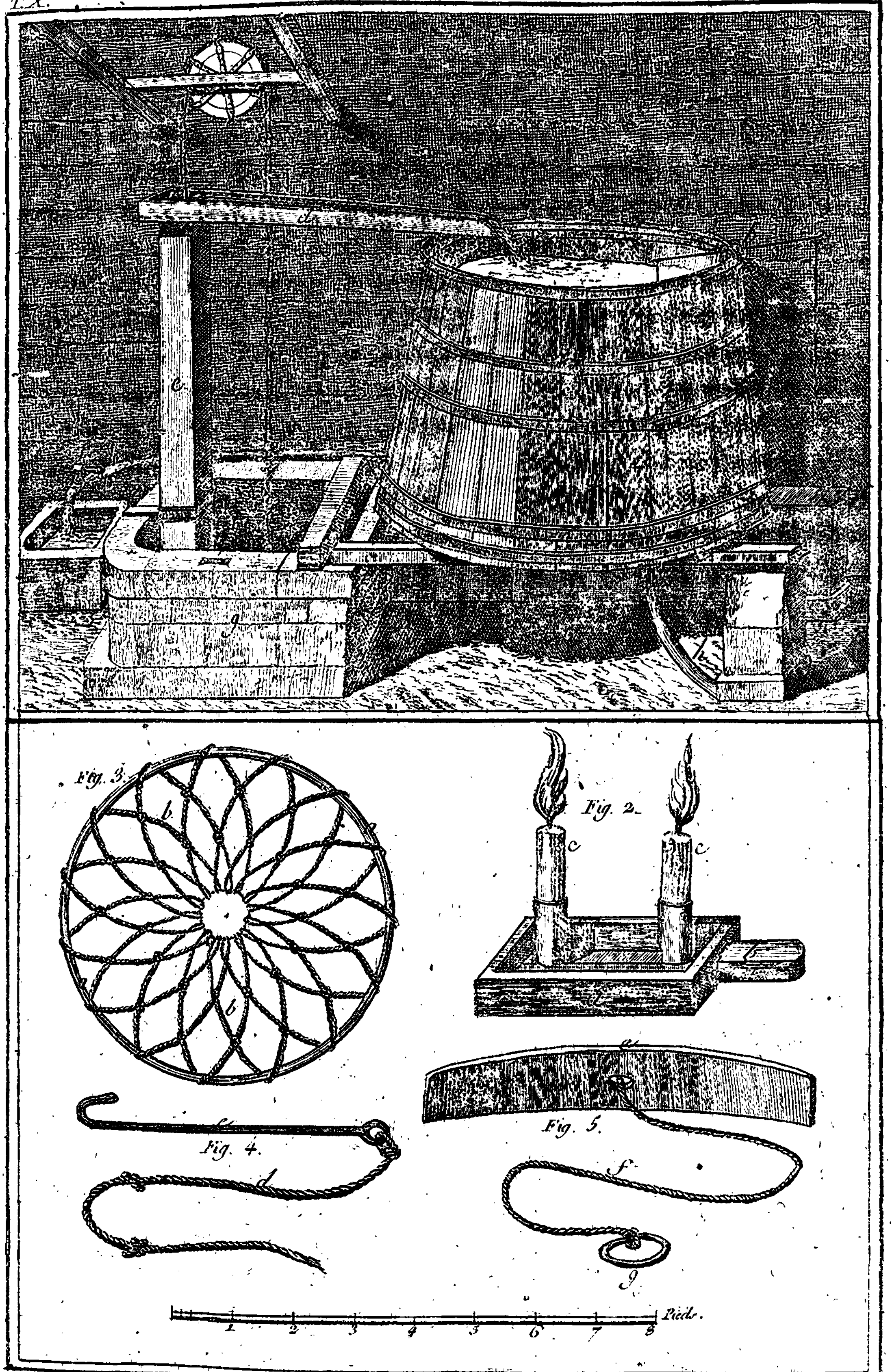
4

Canocchi F.

Teinture des Gobelins, Plans et Coupe d'un Fourneau, et Outils



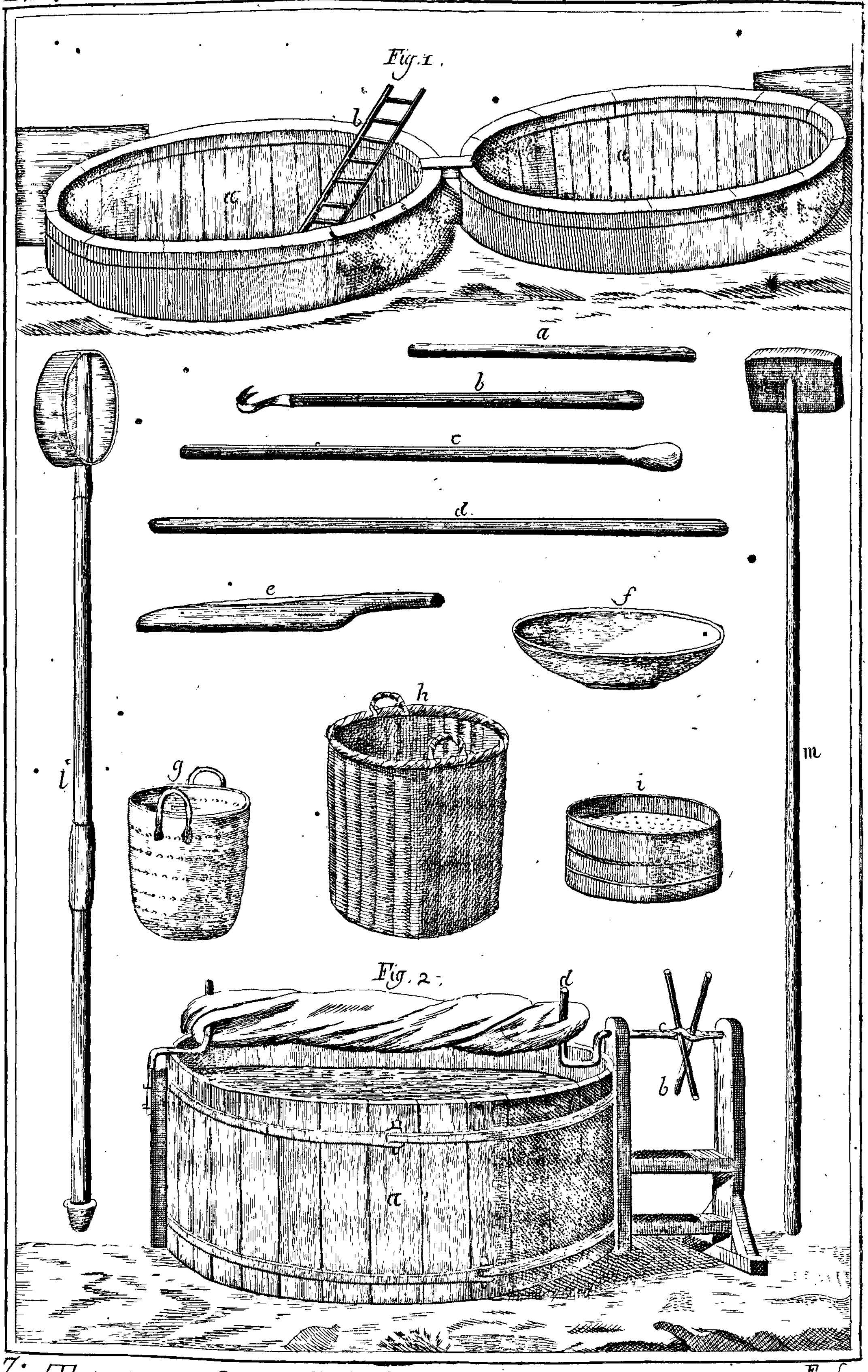
5 *Teinture des Gobelins, Interieur d'un Fourneau, Outils &c.*



6. Ag. sc.

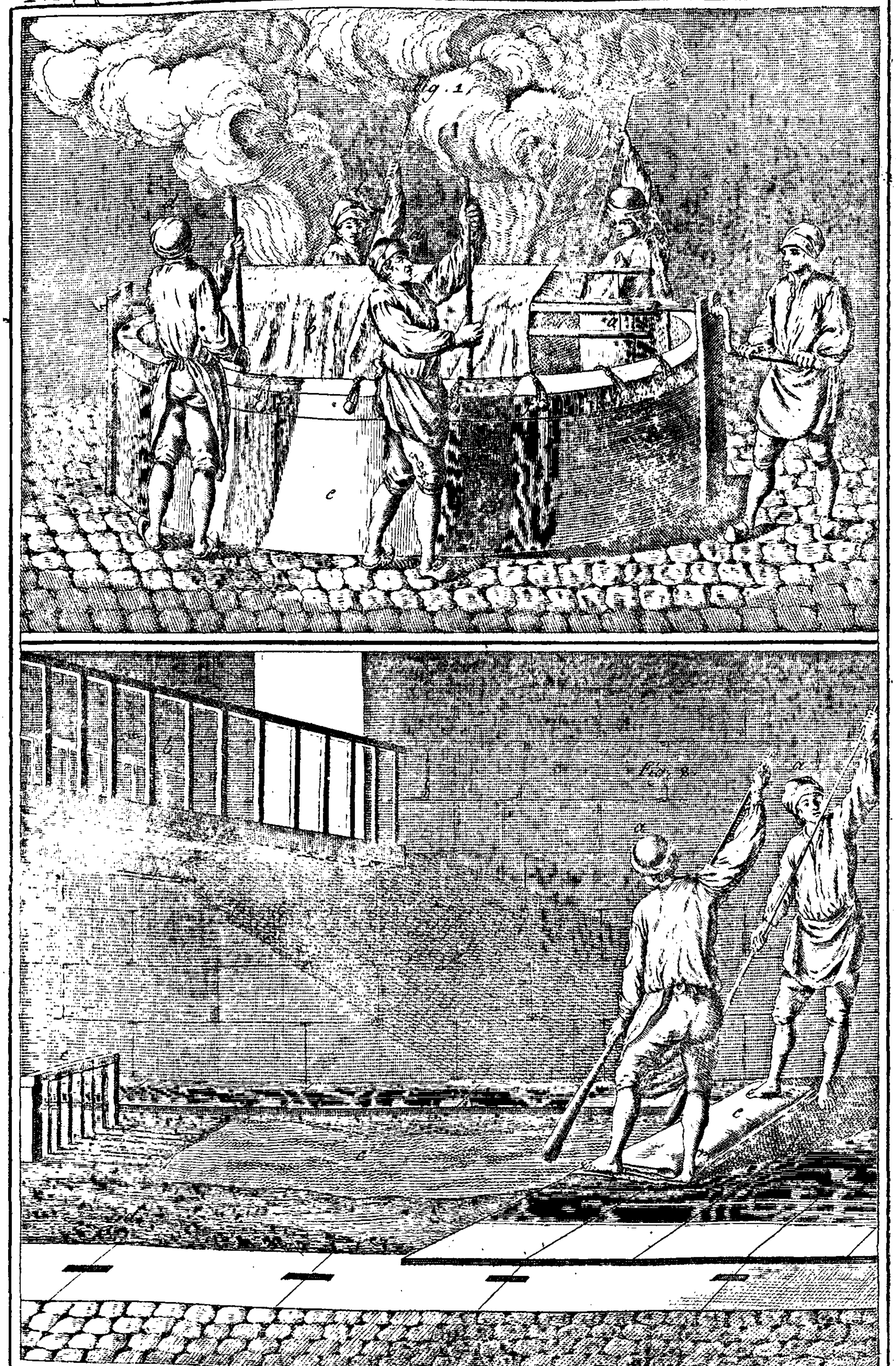
Teinture des Gobelins,

Pompe à chapelet pour remplir le petit Réservoir des eaux de la Citerne et Ustenciles.



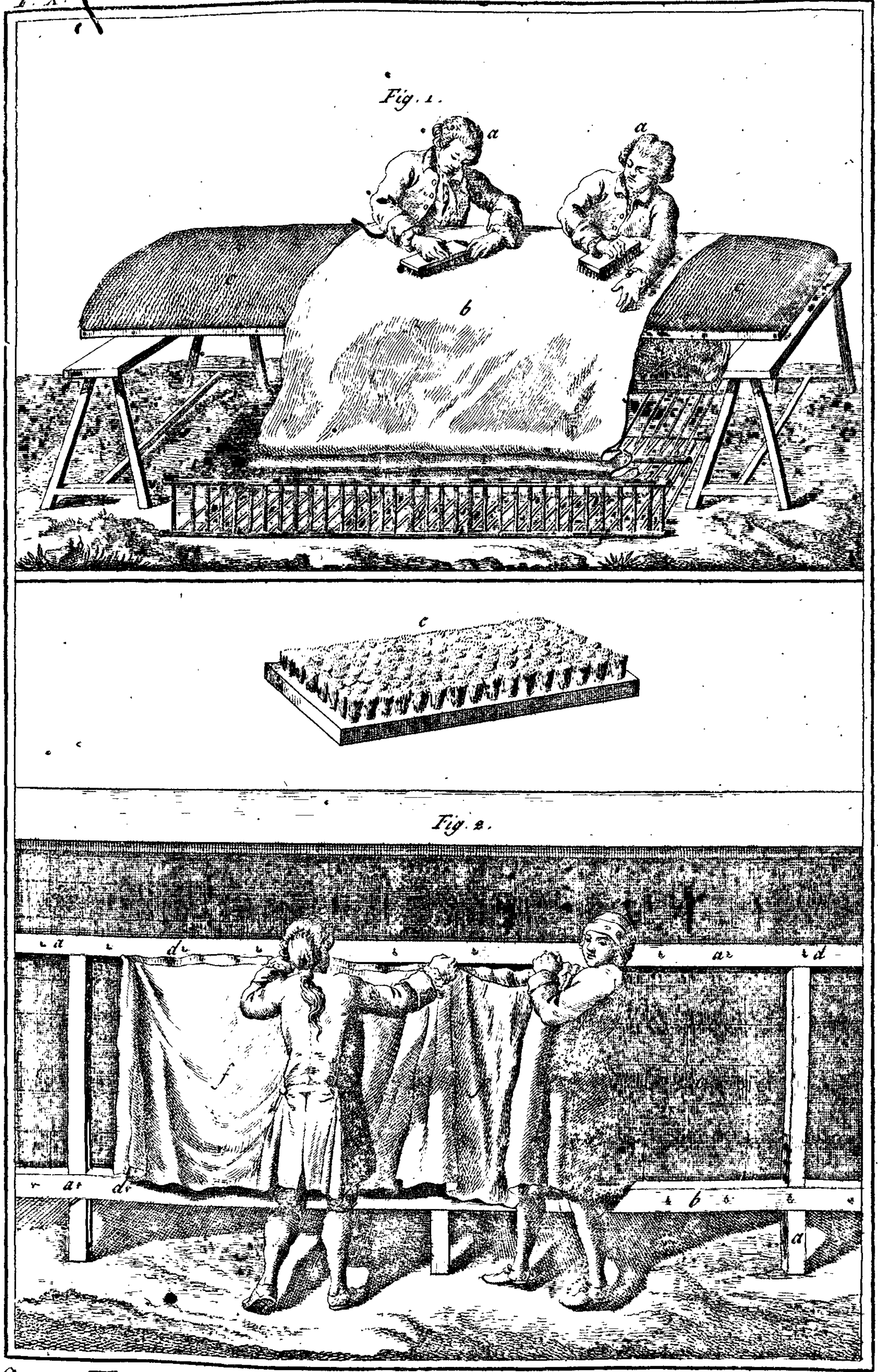
7. Teinture des Gobelins, Tordoir, Outils et Cuves.

F. S.

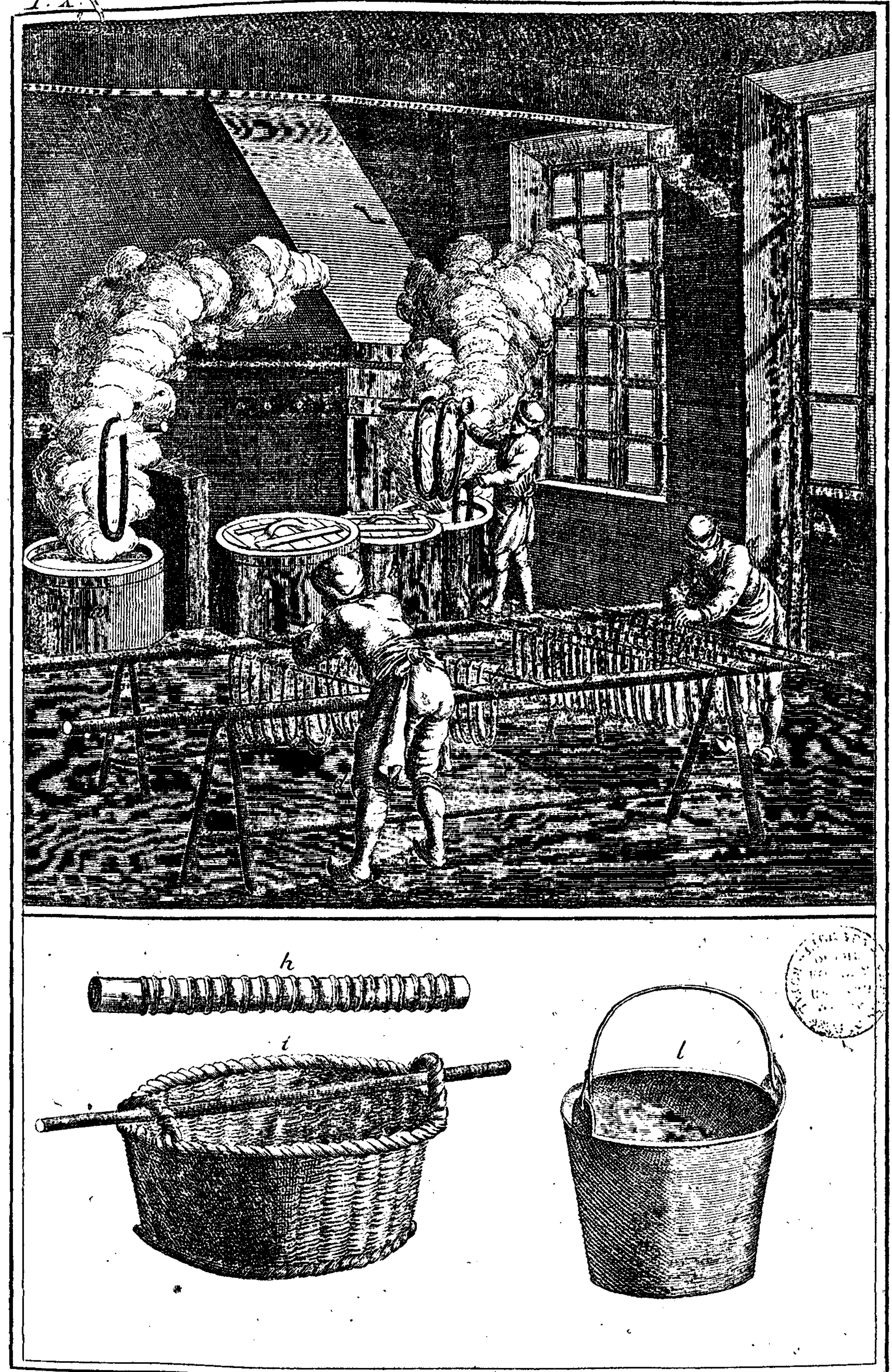


Æ. Bart. Nerici. F.

8 Teinture des Gobelins, Service du Tour et Lavage de Riviere . .

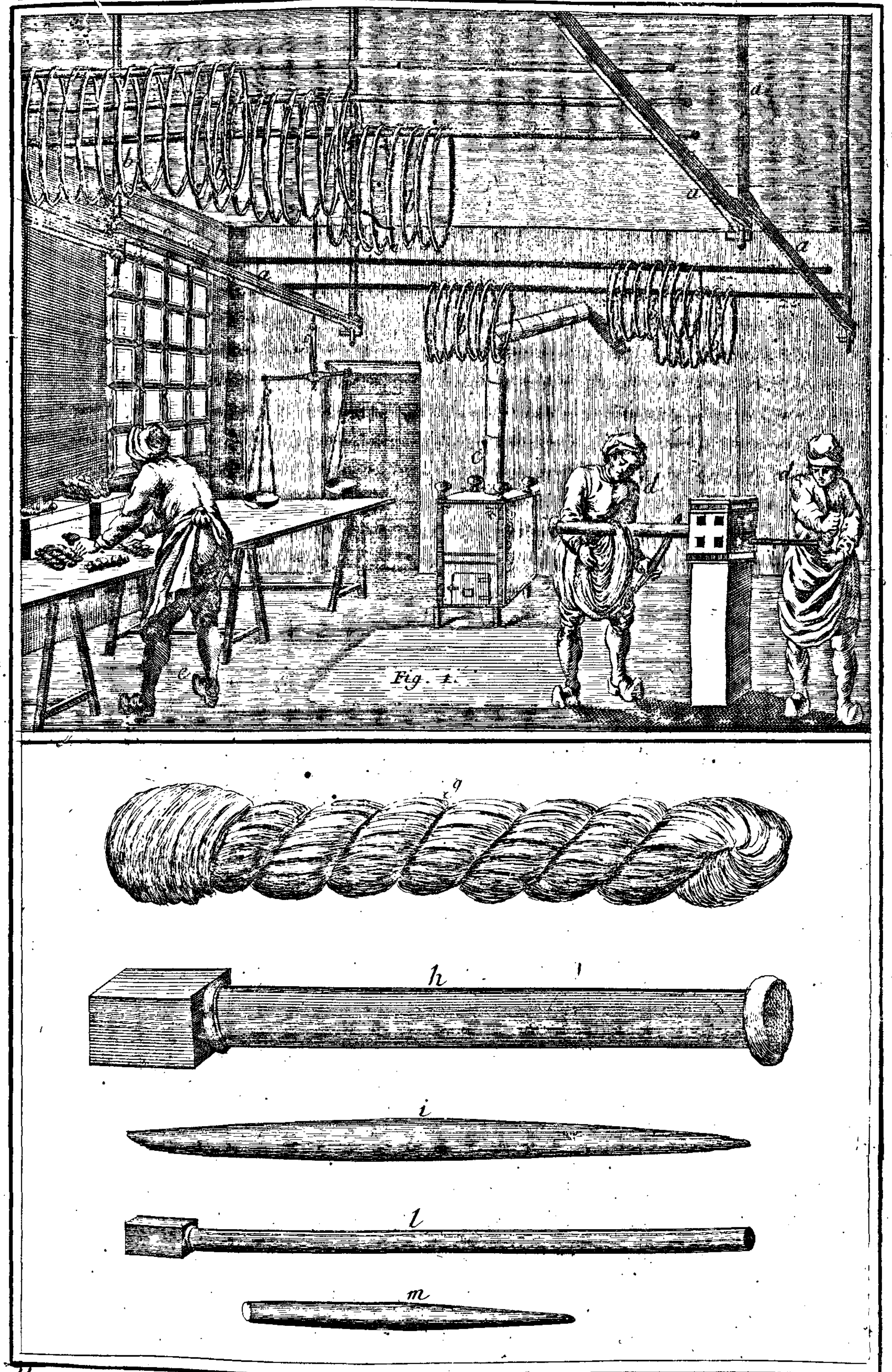


9 *Teinture des Gobelins, Service du Couchoir et le Séchoir.*



10 Teinture des Gobelins, Intérieur de l'Attelier de Teinture de Laines et Soies.

Æ. Bart. Nerici. F.



II.

A. f.

Teinture des Gobelins, Attelier du Séchoir.

TEINTURIER EN SOIE OU TEINTURIER DE RIVIERE,

Contenant neuf Planches à cause d'une double.

PLANCHE Iere.

CEtte *Planche* repréſente l'intérieur d'un attelier de teinturier en ſoie ou teinturier de riviere. *a*, entrée des fourneaux dans leſquels l'on deſcend. *bb*, chaudieres pour teindre les ſoies, montées ſur leurs fourneaux. *c*, hotte de la cheminée. *d*, tuyaux de plomb qui conduiſent l'eau aux chaudieres. *e*, robinet de cuivre pour donner l'eau aux chaudieres. *f*, grand caſſin. *g*, petit caſſin. *h*, écumoire. *iii*, grandes chaudieres de cuivre. *l*, chauderon ou petite chaudiere portative pour laver. *m*, paquet de bâtons pour ſoutenir les écheveaux dans les chaudieres. *n*, ſeau pour tranſporter la teinture d'une chaudiere à l'autre. *o*, bois pour les fourneaux. *p*, grand ſeau pour tirer l'eau de la riviere. *q*, petit réſervoir pour recevoir l'eau du ſeau, & le rendre par communication dans les chaudieres. *r*, ouvrier à teindre les ſoies dans la chaudiere. *ſ*, ouvrier à dreſſer les ſoies ſur l'épart. *t*, ouvrier coupant le bois de teinture en copeaux avec la hache ſur un billot. *v*, ouvrier portant les ſoies au lavage de riviere.

PLANCHE II.

Fig. 1. Détails de conſtruction des chaudieres pour le teinturier en ſoie. *a*, corridor ou galerie de ſervice pour les fourneaux. *b*, porte ou eſcalier pour deſcendre à la galerie des fourneaux. *cc*, conſtruction en brique du pourtour des fourneaux. *dd*, conſtruction en maçonnerie pour ſoutenir la brique. *ee*, entrées des fourneaux ſur leſquels ſont les échappées de la fumée. *ff*, ſols du deſſous des chaudieres où l'on met le feu. *g*, plan de la chaudiere ronde vue par-deſſus. *h*, plan de la chaudiere ovale vue par-deſſus.

2. Coupe d'une chaudiere, de ſon fourneau, & ſa conſtruction. *a*, coupe de la chaudiere. *bb*, petit mur en brique, faiſant le pourtour du fourneau. *c*, intérieur du fourneau pavé de grès, ſur lequel l'on met le feu. *d*, entrée du fourneau. *e*, porte du fourneau. *f*, petite cheminée du fourneau qui communique dans la hotte. *g*, niveau de l'attelier. *h*, tuyau de plomb avec ſon robinet pour donner l'eau aux chaudieres. *i*, hotte de la cheminée.

3. Repréſentant la diſpoſition des chaudieres rondes & ovales dans l'attelier. *a*, chaudiere ronde. *b*, chaudiere ovale. *c*, deſcente pour entrer dans les fourneaux. *d*, tuyau de communication pour les eaux. *e*, robinet pour donner l'eau aux chaudieres.

PLANCHE III.

Fig. 1. Plan & conſtruction de la cuve pour le bleu d'indigo avec la maçonnerie qui l'environne. *a*, mur qui adoſſe la conſtruction de la cuve au bleu d'indigo. *b*, pourtour en brique qui environne la cuve. *c*, eſpace entre les parois de la cuve & la maçonnerie. *d*, porte par où l'on met la braiſe. *e*, fond de la cuve enfoncée dans terre. *f*, partie ſupérieure de la cuve, vue par-deſſus. *g*, tuyau pour échapper la vapeur de la braiſe.

2. Coupe & conſtruction géométrale de la cuve. *a*, cuve conique, dont la partie la plus étroite eſt enfoncée dans terre. *b*, partie de la cuve enfoncée dans terre. *c*, ouverture de la cuve. *dd*, petit mur en brique, faiſant le pourtour de la cuve. *ee*, parois autour de la cuve pour contenir la braiſe. *f*, porte pour entrer la braiſe. *g*, mur en maçonnerie contre lequel eſt adoſſée la cuve. *h*, tuyau d'échappée pour la vapeur de la braiſe.

3. Vue en perſpective de la cuve avec ſon fourneau. *a*, entrée de la cuve. *b*, maſſif en brique qui entoure la cuve. *c*, entrée de la braiſe. *d*, tuyau du fourneau. *e*, ligne ponctuée qui déſigne la proportion de la cuve. *f*, pavé de l'attelier. *g*, tamis ou paſſoir. *h*, plan du tamis. *i*, chauderon. *l*, petite barquette de cuivre avec ſon patin de fer pour pouvoir ſe renverſer facilement. *m*, pelle pour prendre le charbon ou la braiſe. *n*, ſac pour empocher la ſoie. *o*, croc ou fourgon.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Intérieur de l'attelier de teinturier en ſoie, où les ouvriers ſont occupés à débrouiller les ſoies. *a*, ouvrier qui retire de la grande chaudiere ronde les ſacs ou poches dans leſquels les ſoies ont été cuites, ou qui jette bas. *b*, ouvrier qui paſſe en cuve. *c*, bâtons ſur leſquels on paſſe ou on liſſe les mateaux de ſoie pour les teindre: ces baguettes ſe nomment *liſoirs*. *d*, deux ouvriers qui empochent les ſoies pour les faire cuire. *e*, chaudiere ronde. *f*, chaudiere ovale. *g*, entrée du fourneau. *h*, poche de ſoie poſée ſur le treillard. *i*, chaudiere pour laver.

2. Pluſieurs uſtenſiles à l'uſage des teinturiers. *a*, eſpece de brancard appellé *baillard*, pour paſſer les ſoies mouillées. *b*, grand caſſin de cuivre emmanché. *c*, épart. *d*, chevillon dont on ſe ſert pour tordre ſur l'épart. *e*, pot à rocou ou paſſoir dans laquelle l'on paſſe cet ingrédient. *f*, la paſſe ou bâton ſur lequel l'on met le mateau de ſoie pour le paſſer en cuve. *g*, cheville pour tordre. *h*, petit caſſin. *i*, perche dont on ſe ſert pour retourner les poches pendant la cuite & pour les retirer, que l'on nomme *barre*. *l*, bâtons ſur leſquels l'on liſſe la ſoie. *m*, mateau ou écheveau de ſoie. *n*, hache pour mettre en copeau les bois de teinture. *o*, eſpece de pilon pour briſer & paſſer le rocou dans la paſſoire. *p*, bâton pour liſſer les ſoies.

PLANCHE V.

Uſtenſiles à l'uſage des teinturiers en ſoie. *a*, morceau de bois en croix pour tenir les ſacs du ſafranum ouverts quand on le lave dans la barque. *b*, benaut ou eſpece de baquet propre à laver les ſoies. *c*, tamis propre à paſſer les ingrédiens. *d*, ſeau pour la commodité du ſervice. *e*, poële propre à brûler le ſoufre. *f*, plan du tamis marqué *c*. *g*, rable dont on ſe ſert pour pallier les cuves. *h*, tonne dans laquelle l'on conſerve le jus de bois de Breſil & autres. *i*, grand baquet dans lequel l'on place la ſoie. *l*, étouffoir pour la braiſe. *m*, grande barque de cuivre. *nn*, patin de fer deſſous la barque de cuivre.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Lavage des ſoies à la riviere. *a*, bateau dans lequel les teinturiers ſe mettent pour laver les ſoies. *b*, ouvrier battant la ſoie lavée ſur la pierre. *cc*, ouvriers occupés à laver. *dddd*, pierres à battre la ſoie. *e*, planche pour arriver au bateau. *f*, ouvrier portant les ſoies au lavage. *g*, eſcalier pour deſcendre au bateau.

2. Pluſieurs détails du teinturier. *a*, mateau de ſoie. *b*, pierre en grand à laver. *c*, baſſine ou petite chaudiere. *d*, ſervice de l'épart. *e*, poteau tenant les éparts. *f*, chevillon pour tordre. *gg*, éparts. *h*, ouvriers dreſſant l'écheveau ſur l'épart. *i*, ouvrier occupé à tordre l'écheveau avec le chevillon ſur l'épart.

PLAN-

PLANCHE VII.

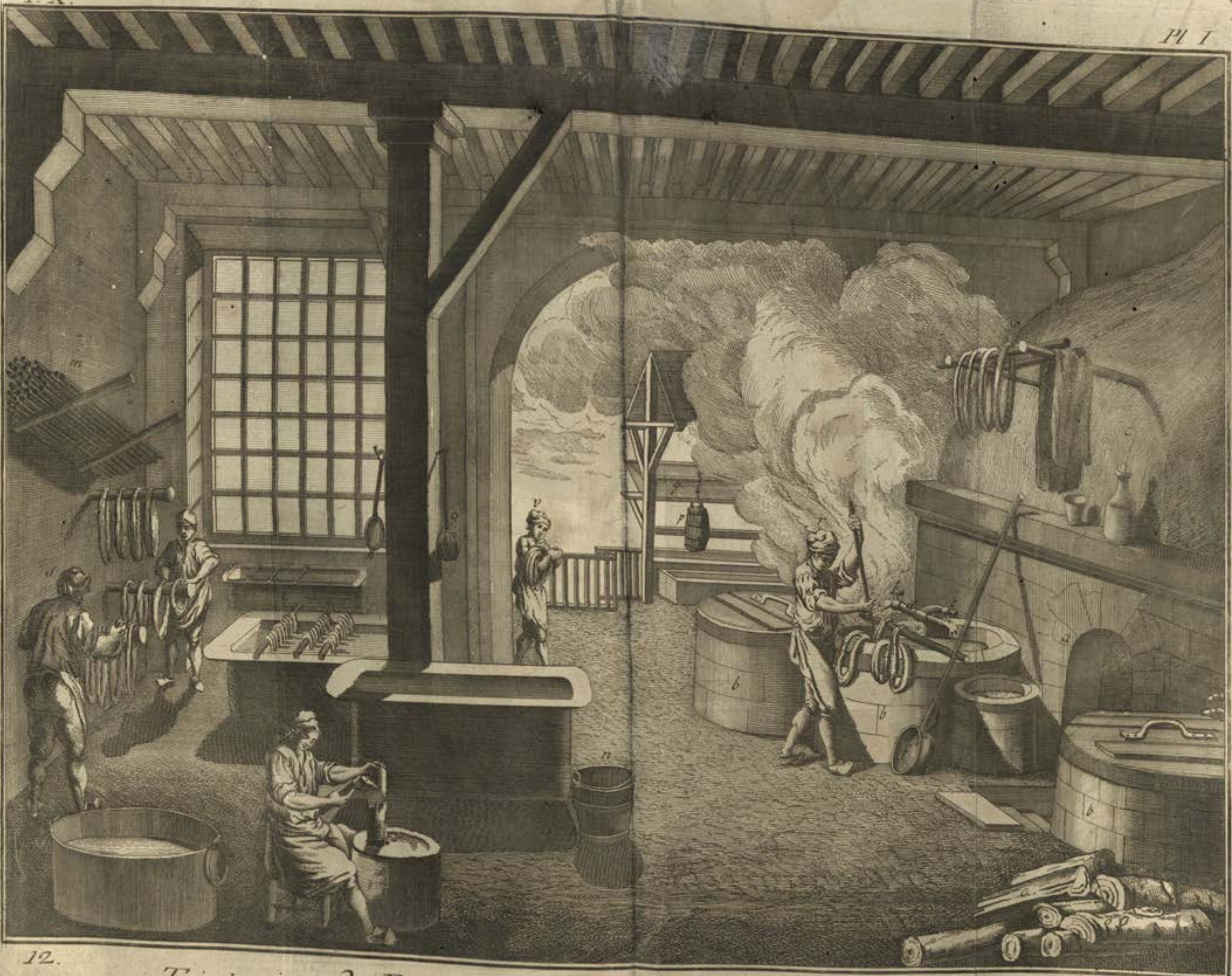
Fig. 1. Intérieur d'un attelier où l'on prépare le carthame ou safran bâtard. *aaa*, barques dans lesquelles l'on lave le safranum. *b*, ouvrier lavant le safranum, ayant des bottes aux jambes, & se tenant à une corde au plancher. *ccc*, cordes attachées au plancher pour se tenir. *d*, sac de safranum ouvert par la croix de bois. *e*, ouvrier qui va mettre le safranum, c'est-à-dire qui le mêle avec la sonde se servant de ses pieds. *f*, ouvrier qui brise avec une pelle les mottes du safranum. *i*, trou lavé où se coule la couleur jaune extractive du safranum. *l*, ouvrier qui prend de l'eau pour la couler sur le safranum.

2. Appareil pour couler la teinture du safranum. *a*, grande barque de bois. *b*, mortier. *c*, pilon. *d*, passoire. *e*, écumoire. *f*, pelle pour briser les mottes du safranum.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Intérieur du séchoir du teinturier en soie ou teinturier de riviere. *a*, branloire suspendue au plancher & mouvante garnie de ses perches de soie. *b*, ouvrier qui fait mouvoir la branloire chargée de soie pour faire sécher promptement. *c*, poële. *d*, treteaux sur lesquels l'on met les perches pour les garnir de soie.

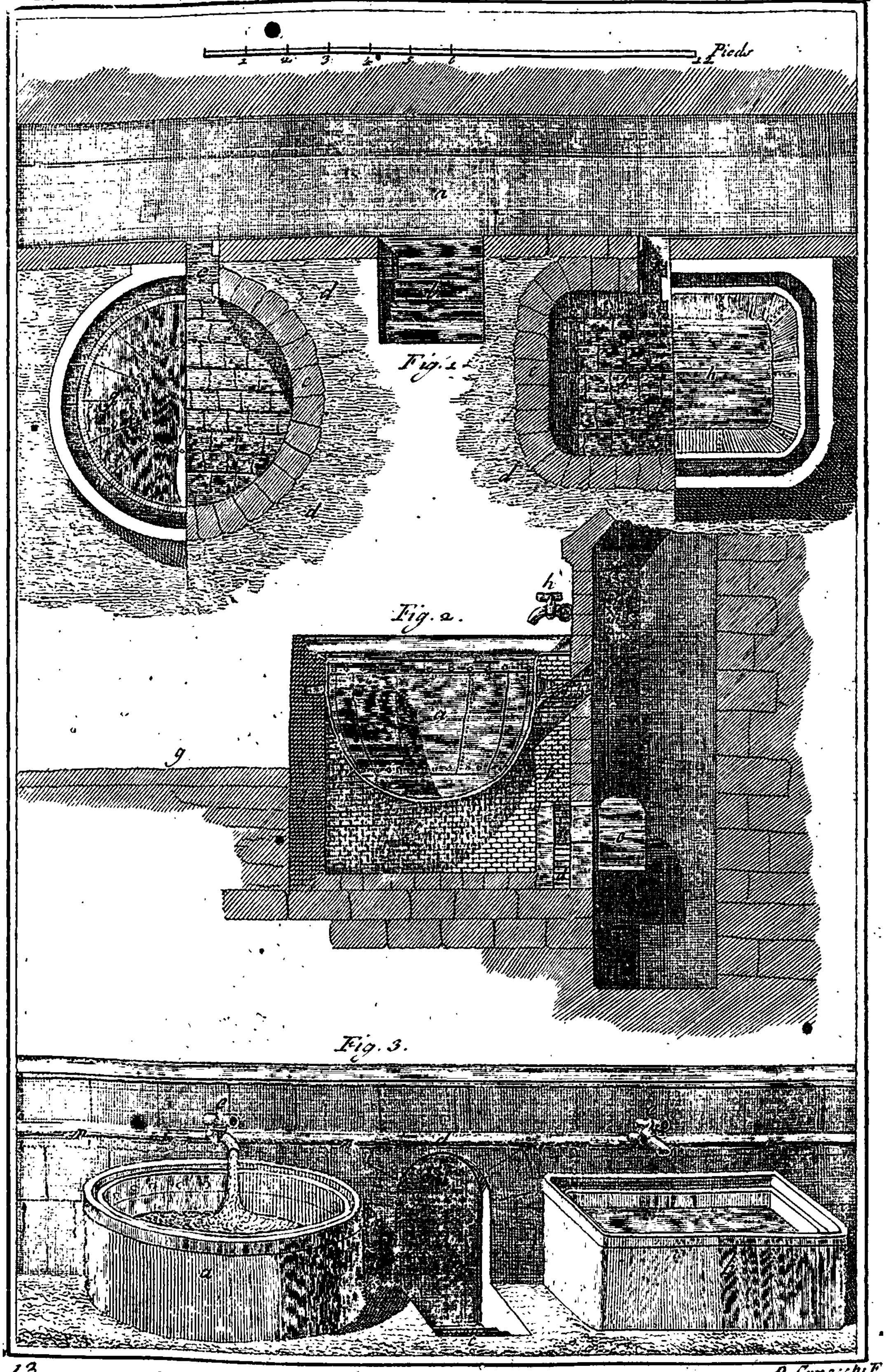
2. Détails de la branloire. *a*, chassis de bois formant la branloire. *bb*, côtés de la branloire garnis de fourches pour recevoir les bouts des perches. *cc*, côtés de la branloire garnie de fiches pour recevoir le bout percé des perches. *dd*, perches posées sur la branloire. *eeee*, ferrures de la branloire, composées de pitons scellés dans le plancher; ces pitons sont garnis de crochets pour suspendre la branloire. *f*, corde attachée à la branloire pour la faire mouvoir. *g*, perche avec son trou. *h*, croc pour mettre les perches sur la branloire.



12.

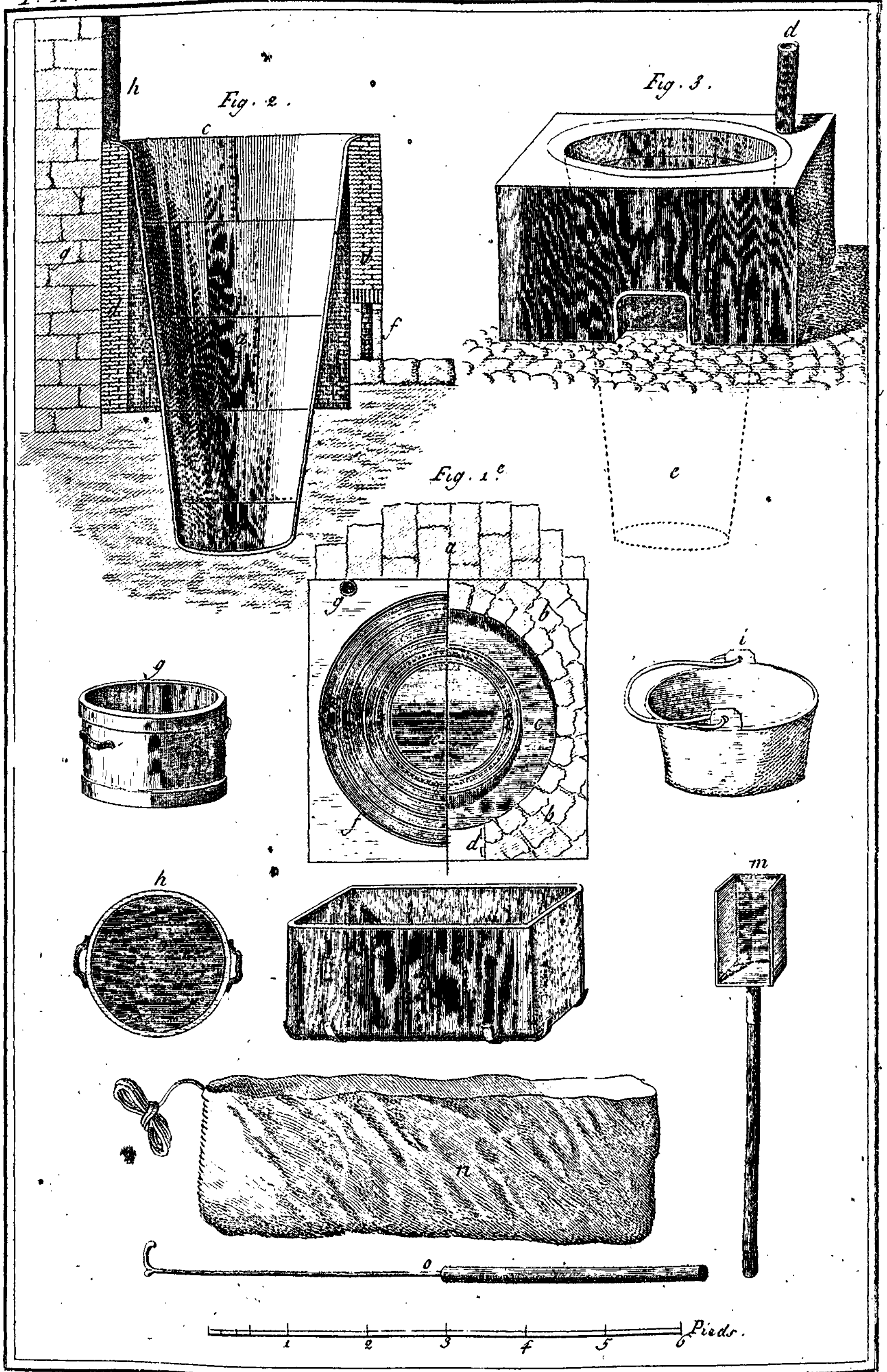
Teinturier de Rivière, Attelier et différentes Opérations pour la Teinture des Soies

D. Canocchi F.

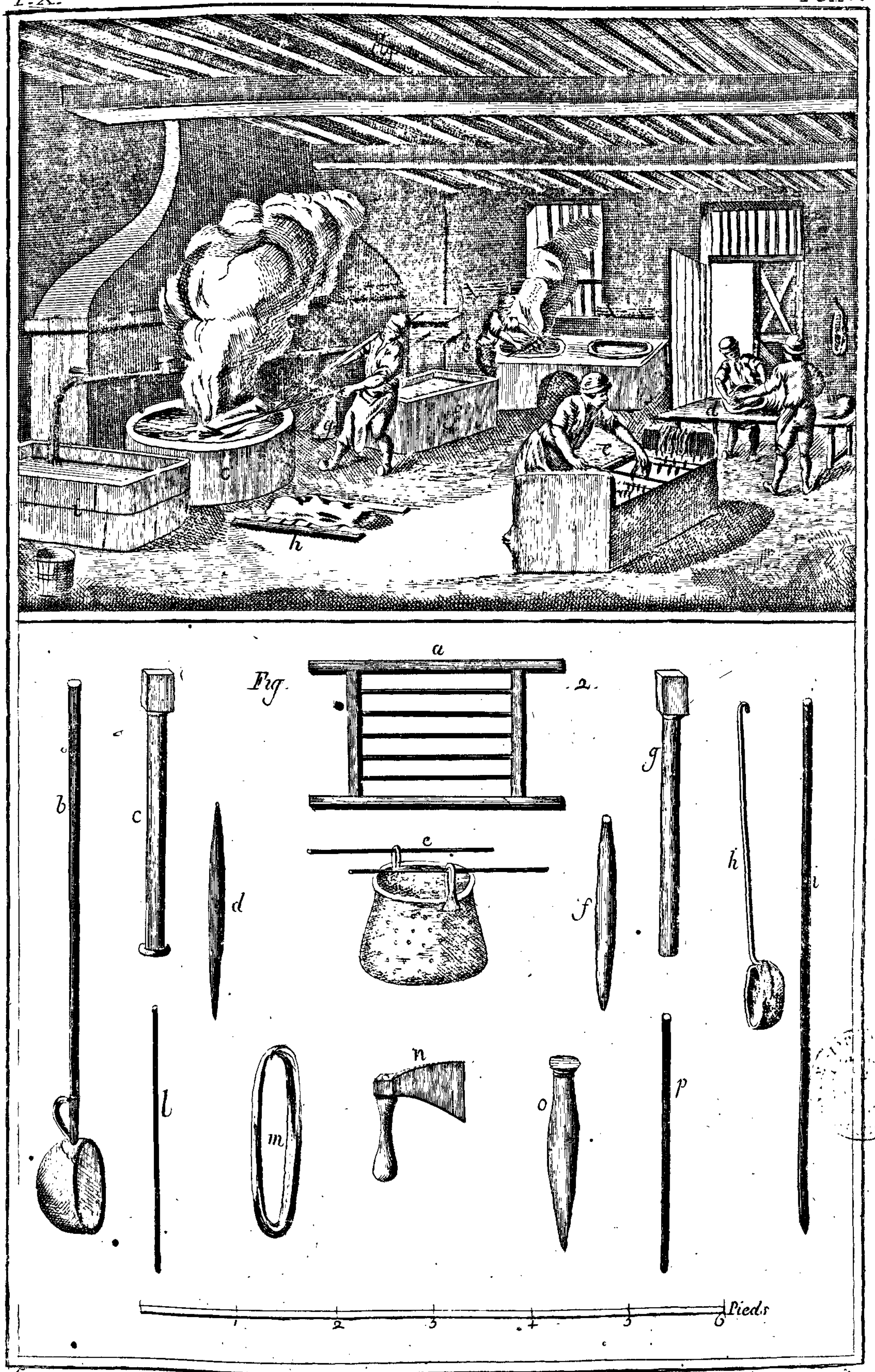


13, B. Canocchi F.

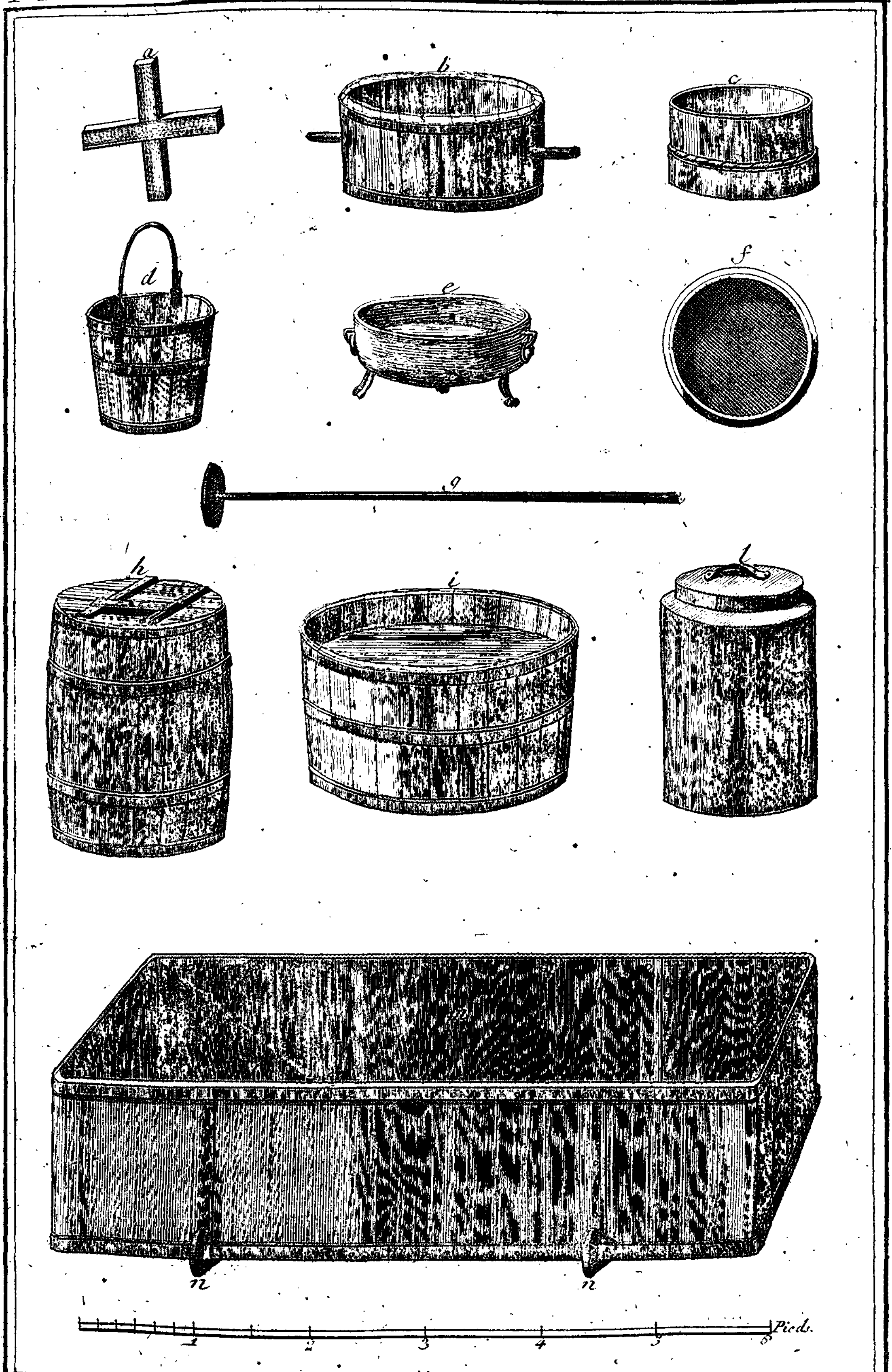
Teinturier de Rivière, Plans, Coupe et Elevations de différentes Chaudieres.



14 Teinturier de Riviere, Plans, Coupe et Élévation de la Cuve pour l'Indigo.

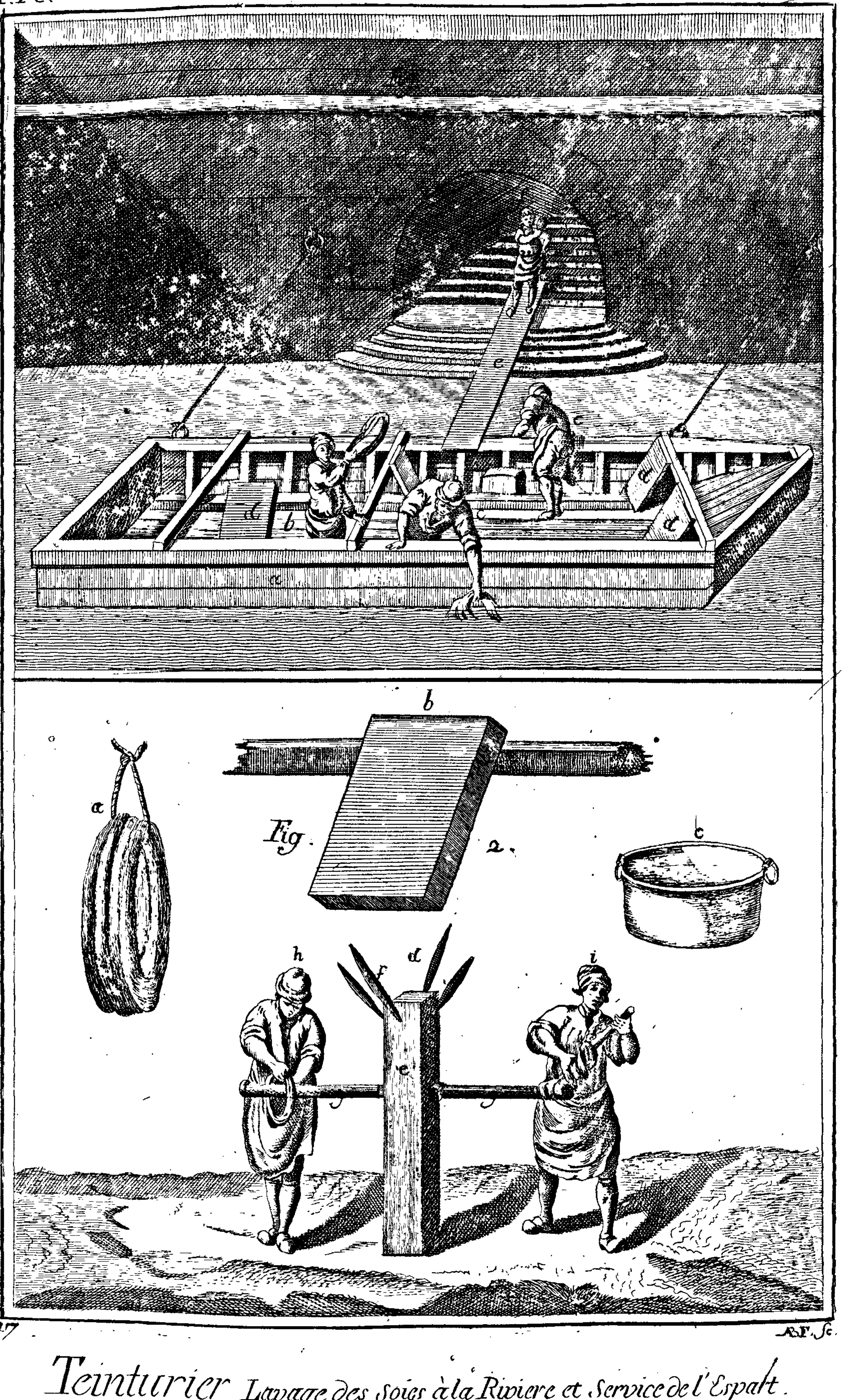


Teinturier, Attelier et Outils



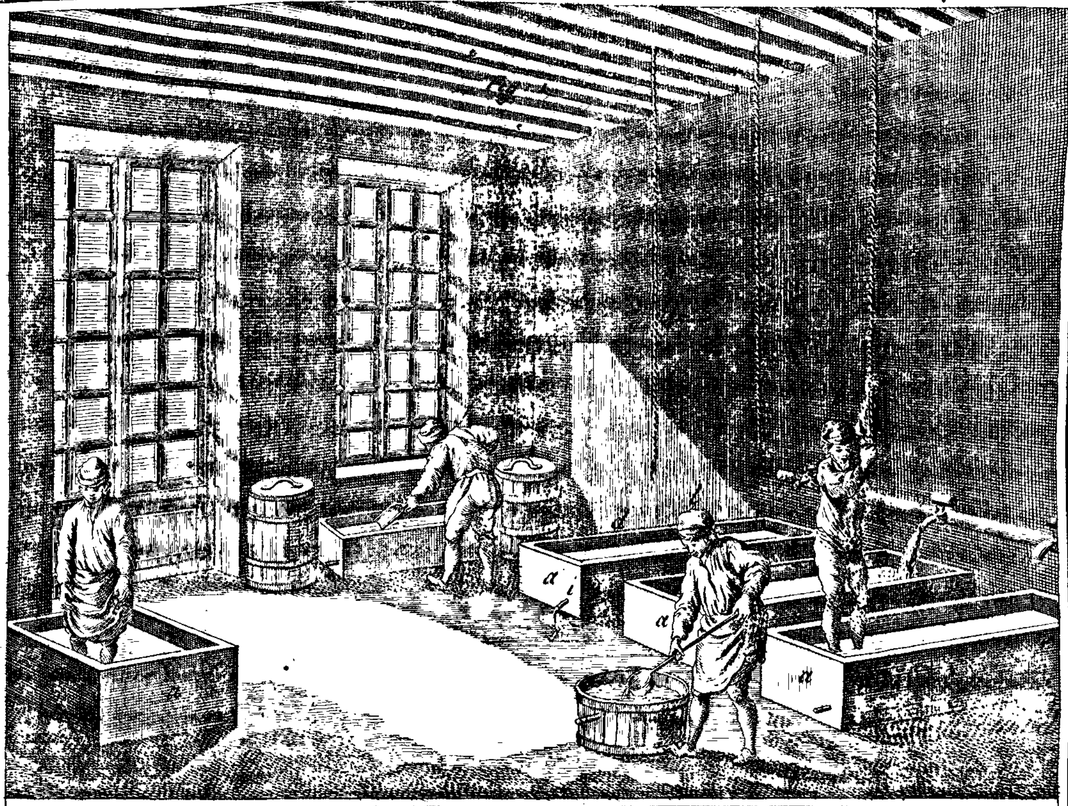
16.

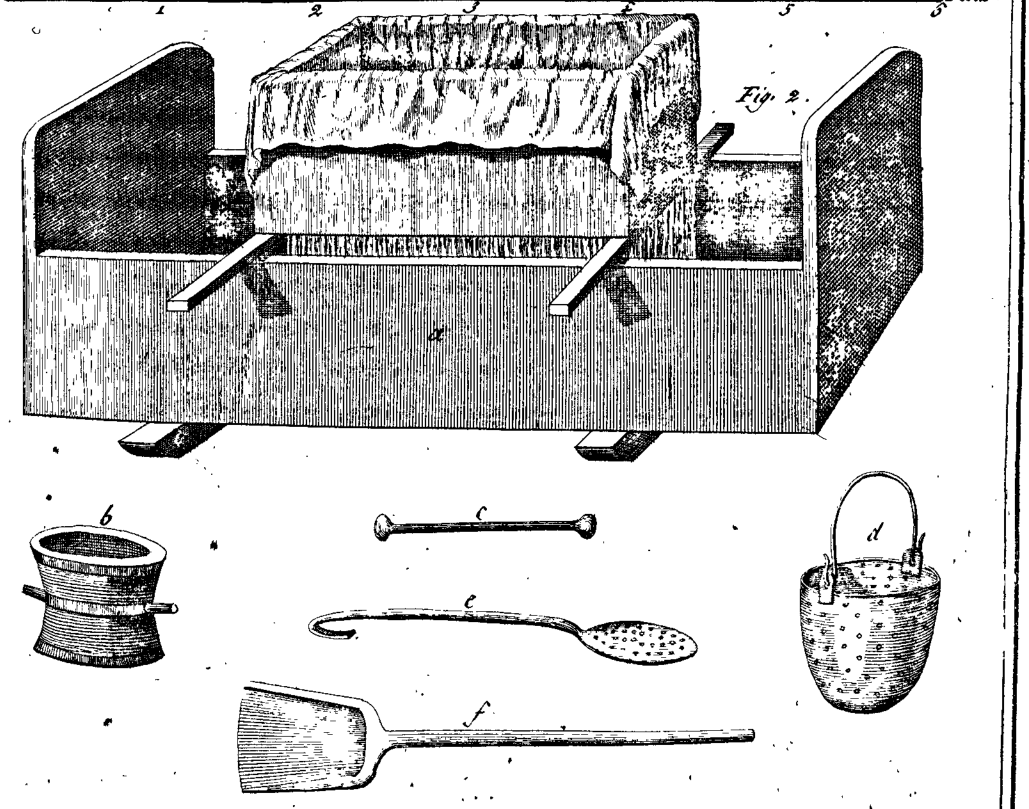
Teinturier en Soie, Différens Ustenciles pour la Teinture en Soie.

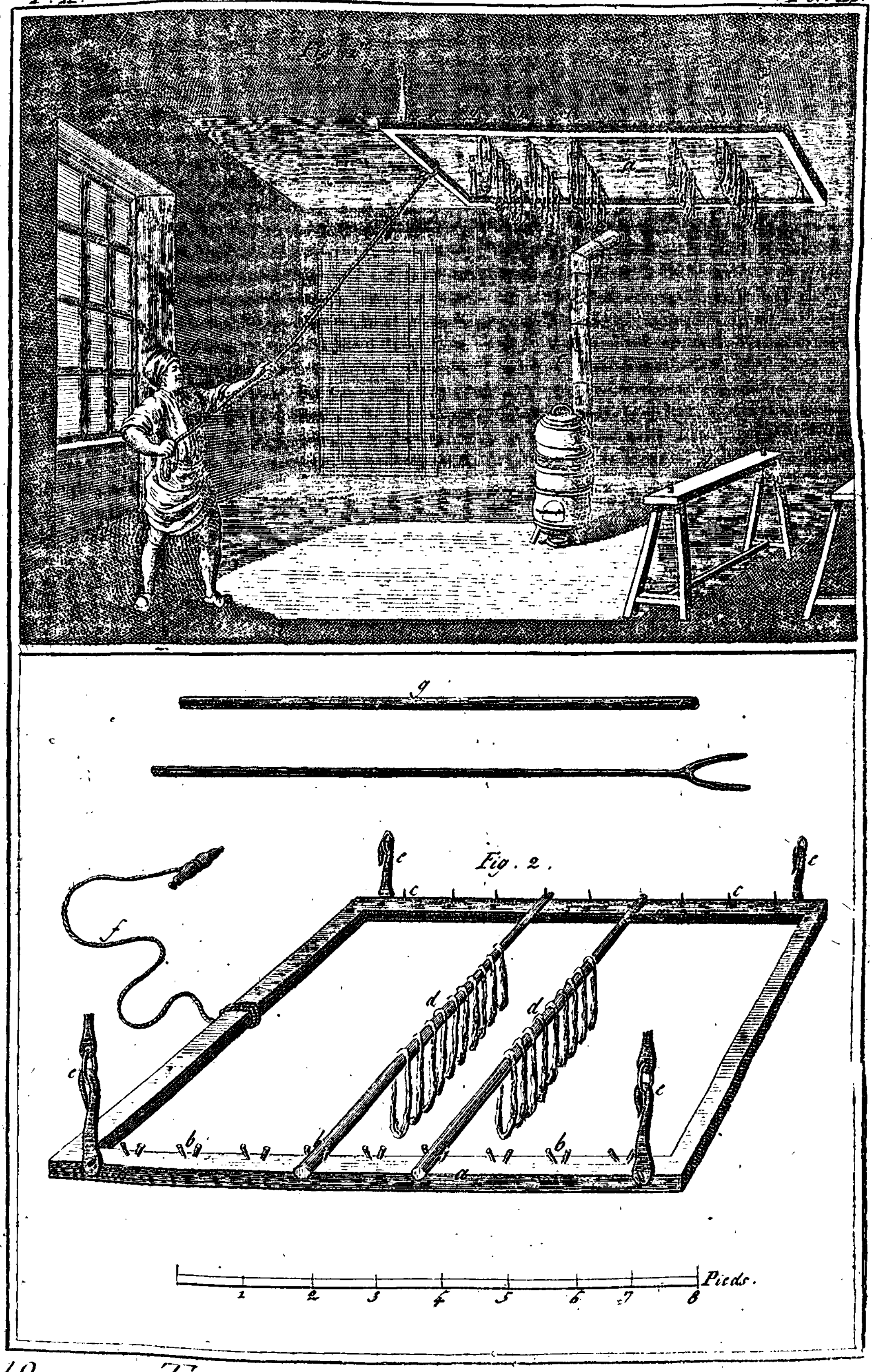


17 B.F. Sc.

Teinturier Lavage des Soies à la Riviere et Service de l'Espalt.


a
i
a
a


Echelle de la Figure 2.
1 2 3 4 5 6 Pieds.
Fig. 2.
a
b
c
d
e
f



Teinturier, le Séchoir pour les Soies &c.

THÉATRES,

Contenant trente-huit Planches à cause de sept doubles.

PLANCHE Iere.

PLan & profil du Théâtre d'Herculanum. A, orchestre destiné aux sénateurs. B, gradins sur lesquels se plaçoient les spectateurs. C, petits escaliers pour aller aux gradins. D, piédestaux sur lesquels étoient des figures de bronze. E, proscenium sur lequel les acteurs se présentoient.

EXPLICATION de ce qui est tracé sur les dix Tables qui représentent les Plan & Coupe du Théâtre Royal de Turin, ouvert sur la fin de l'année 1740.

PLANCHE Iere.

Premiere Table, du rez de-chaussée au-dessous du Théâtre.

1. Portiques qui environnent la place derriere le château royal.
2. Jardin de l'Académie.
3. Fabriques appartenantes à l'Académie.
4. Imprimerie Royale au-dessus de laquelle sont les Archives Royales.
5. Vestibule sous la salle du théâtre.
6. Entrée pour les chaises-à-porteurs.
7. Entrée pour les voitures qui viennent à l'opéra, & leur sortie à la fin de l'opéra.
8. Passage pour les voitures avant l'opéra, & leur entrée à la fin de l'opéra
9. Huit petites niches de pierre concaves jusques à terre & trouées, avec de petits puits de sable pour y faire de l'eau.
10. Corps-de-garde.
11. Magasins pour les bois nécessaires au théâtre.
12. Escalier pour les acteurs.
13. Rampe pour faire monter des chevaux sur le théâtre.
14. Egouts des latrines avec leurs ouvertures au-dessus du toit.
15. Puits d'où l'on peut tirer de l'eau de tous les étages jusqu'au haut du théâtre.
16. Deux escaliers pour monter au paradis, destinés pour les domestiques & les petites gens.
17. Trois autres escaliers que l'on ouvre à la fin de l'opéra pour laisser sortir le peuple.
18. Porte principale d'entrée.
19. Loge pour celui qui vend des billets.
20. Autre Loge pour celui qui vend des livres.

PLANCHE II.

Seconde Table, des constructions du Théâtre de Turin.

La *figure* 1. montre la forme ovale de la salle.

Quoique la figure circulaire paroisse la plus convenable, l'ovale est cependant la plus commune, & se démontre par elle-même; on la partage par le milieu, & on en produit une moitié pour former le derriere du théâtre, ce qui est nécessaire pour conserver un peu de courbure dans les deux côtés. Après avoir fixé la profondeur des loges & la largeur des corridors, on a pratiqué ce qui suit.

Ayant pris pour centres les extrémités du diametre contre le mur, on décrit les portions de cercle A A, qui doivent toucher la ligne de l'ovale; & sa parallele B, prolongée depuis le centre C, se divise en cinq parties égales pour avoir six centres 1, 2, 3, 4, 5, 6, puisqu'il faut diviser en six parties les parquets qui restent formés par les deux côtés D, E, F, G, H, I. Prenant ensuite pour centre le point I, on décrit la portion de cercle D; & du centre 2 on décrit la portion suivante E, & ainsi de l'un & de l'autre côté.

7. Concavité pratiquée sous l'orchestre, au moyen de laquelle on a prétendu rendre les instrumens plus sonores; aux deux extrémités de cette concavité, on a pratiqué deux tubes ou tuyaux, qui s'élevent jusqu'à la hauteur de la salle, ce qui ne laisse pas que de produire quelque effet.
8. Quatre Fourneaux d'attraction où l'air s'introduit par le bas depuis le vestibule, en circulant par plusieurs gros tuyaux de fer, passe par des canaux bien cimentés & bien murés sous le premier rang des loges, & sort tout enflammé autour de la salle. Chacun des fourneaux débouche par deux endroits, comme on le voit sur la Planche, par une embouchure d'un demi-pied de Paris de diametre, & chaque embouchure est couverte d'une grande plaque ronde de métal, qui tournant dans l'enchâssure d'une petite corniche, regle la chaleur au degré que l'on veut.
9. Conduite des latrines en pierre avec des tuyaux de plomb.
10. Diagonales pour former les degrés principaux des corridors.

La *figure* 2, après le contour de la salle, est un détail de tout ce qui est nécessaire.

11. Ligne parallele au contour ci-dessus, qui sert de centre aux poutres élevées pour soutenir les différens étages de loges. Il faut remarquer que ces poutres penchent toutes également en arriere par leur bout d'en-haut, qui s'éloigne du centre d'un sixieme de pié de roi de France, pour jetter une partie du fardeau sur les murailles, & pour résister à la force impulsive du poids de la circonférence contre le centre, quoique peu considérable. La raison pour laquelle on n'a pas posé lesdites poutres sur la premiere ligne de l'ellipse, a été de donner une vue plus grande & plus étendue aux fonds de ces mêmes loges.
12. Ponts sur la ligne susdite, & à égale distance, pour le compartiment des loges.
13. Mur qui sépare les loges des corridors, & qui soutient le plancher des premieres, qui est en bois, & des secondes qui sont cadastrées.
14. Portions de cercle concentriques sur les ponts ci-dessus 12, lesquelles prolongées contre le mur 13, donnent les deux extrémités de la ligne droite qui divise les loges depuis 12 jusques à 13.
15. Centres des susdits cercles sur la troisieme ligne, qui sert de fond aux loges.
16. Lignes qui marquent les portes d'entrée au milieu de chaque loge, partent du bas de chacune de ces portes, & aboutissent au centre susdit 15, & cela pour ôter & remplir l'angle aigu, qui seroit contraire au son de la voix, outre qu'il sert encore à renforcer les murailles.
17. Centres pour la direction des traverses clouées aux poutres dont nous venons de parler, & qui leur servent d'ornement & de soutien, & afin qu'elles soient toutes en équerre sur la ligne des parapets.
18. Autre centre pour fermer l'orchestre A en ligne sphérique, & qui sert aussi pour tracer une partie du contour qui forme le bord de l'échaffaud, c'est-à-dire B, A, C.
19. Autre centre pour poursuivre le même contour depuis C jusques à D. Par le moyen de cet avancement la voix ne se perd pas parmi les ornemens du fond du théâtre; au contraire s'approchant toujours plus des spectateurs, elle devient plus sonore, & répond mieux dans la salle, qui en est aussi mieux éclairée par la grande quantité de lumieres que l'on a coutume d'y mettre, & sur-tout le fond, ou la façade du fond du théâtre, qui ordinairement est richement ornée de figures ou de sculptures dorées.

PLAN-

PLANCHE III.

Troisieme Table, du plein-pié & du premier rang des loges.

1. *Escalier* principal à double rampe.
2. Autre escalier pour sortir après l'opéra.
3. Boutique pour les rafraîchissemens.
4. Chambre pour le jeu. *
5. Entrée principale pour le plein-pié.
6. *Plein-pié*, où les bancs s'élevant toujours l'un plus que l'autre du côté du fond en forme d'amphithéâtre, *font* que l'on voit mieux le théâtre & les acteurs.
7. Six portes qui entrent sous la scene ou le théâtre.
8. Autres portes pour sortir après l'opéra, collatérales à l'orchestre A.
9. Quatre escaliers pour monter aux différens étages des corridors.
10. Cabinets pour les commodités.
11. Escaliers que nous avons déja marqués pour monter au paradis, avec une communication aux escaliers précédens des corridors, & que l'on ouvre après l'opéra pour que les domestiques puissent sortir plus promptement, & faire leur service.
12. Dessous du théâtre où sont les machines pour le mouvement & le changement des décorations, un peu différentes & plus aisées que celles dont on s'étoit servi jusqu'à présent.
13. Lieu assez vaste, pour préparer les décorations, qui sert aussi pour descendre ou pour monter les machines, selon le besoin.
14. Magasins pour différentes choses nécessaires au théâtre.

PLANCHE IV.

Quatrieme Table, du second rang des loges.

1. Galerie par où la Cour vient du palais royal au spectacle.
2. Salle des gardes par où passe un piquet ou un détachement de ces mêmes gardes pour se tenir dans le parterre au-dessous du parquet du roi, & qui passe & descend par le petit escalier A: les gens de livrée y passent aussi pour monter à l'endroit du paradis qui leur est destiné.
3. Salle des pages avec différentes armoires pour les tapissiers & ceux qui vendent des rafraîchissemens.
4. Chambre de la cour.
5. Cabinet pour la reine & les princesses royales.
6. Cabinet de commodité.
7. Entrées aux loges du côté B, destinées pour les grands, & ceux qui sont actuellement en service, avec leurs sorties dans les corridors C.
8. Entrée du parquet royal dit *la couronne*.
9. Boissages armés de fer, qui restent ordinairement enchâssés autour du parquet. Ils tournent sur des gonds forts & proportionnés pour s'ouvrir, & servent a diminuer la grandeur du parquet au cas qu'il y eût moins de personnes dedans, ou que la saison fût extrêmement rigoureuse.
10. Le parquet de la scene.
11. Autre partie de parquet pour faire paroître & donner un plus grand éloignement aux décorations, & pour représenter des feux d'artifice sans risque; cette partie s'abaisse comme un pont-levis, selon le besoin, sur une basse cour, où elle est soutenue par quatre corbeaux de pierre attachés au mur opposé.
12. Deux parquets pour les chantres.
13. Salle & chambre pour faire les épreuves de l'opéra, & où s'assemblent les directeurs.
14. Lieu fort élevé, qui sert à déposer les décorations & les machines, afin que le parquet reste plus libre; & en terme de théâtre, on le nomme *la chapelle*.
15. Trois chambres pour les acteurs avec toutes leurs commodités.
16. Magasins des lumieres, appellé *les petites caves*, avec divers rangs d'étageres pour les placer facilement, les préparer & les allumer, attendu leur hauteur. Pour cela la porte est fort élevée: il y a aussi des fourneaux avec des chaudieres pour liquéfier l'huile, au cas qu'elle fût gelée; & outre leurs tuyaux, il y a au haut de la voûte plusieurs ouvertures qui aboutissent dans une grande chambre à cheminée ouverte au-dessus du toit pour évaporer la fumée.
17. Chambre appellée *le feu commun*, où sont les domestiques.

PLANCHE V.

Table cinquieme, du troisieme étage des loges.

1. Huit cabinets où s'habillent les danseurs avec leurs escaliers en particulier.

PLANCHE VI.

Table sixieme, du quatrieme Etage des Loges.

1. Chambres où s'habillent les musiciens.
2. Autre chambre où *les danseurs s'habillent.*
3. Chambre où il y a plusieurs soupentes les unes sur les autres pour différens magasins & diverses commodités & entrepôts du théâtre; le reste sert à un autre usage.

PLANCHE VII.

Table septieme, du cinquieme Ordre des Loges.

1. Galeries, qui regnent à double rang l'une sur l'autre, le tour des murs de la scene nécessaire au méchanisme des décorations.

PLANCHE VIII.

Table huitieme, du Paradis.

1. Lieu séparé en forme d'amphithéâtre pour les gens qui ne portent pas livrée.
2. Passage au dessous.
3. Lieu destiné à la livrée de la cour.
4. Autre endroit destiné à la livrée des ambassadeurs.
5. Lieu pour le public.
6. Loges destinées aux personnes ordinaires.
7. Grand tableau au milieu des ornemens dorés du lambris, ou de l'architrave du fond du théâtre, qui s'ouvrant, fait un passage à un grand candélabre qui porte douze torches avant & après l'opéra; on l'a placé dans cet endroit-là pour ne pas interrompre le lambris ou le grand plafond par une ouverture au milieu, comme il est pratiqué dans tous les autres théâtres: ce qui, outre le préjudice que cela porte à la voix, qui exige une solide, parfaite & générale union & liaison des parties, rend de plus, en peu de tems, la peinture sale & difforme, & incommode les spectateurs, soit des loges, qui sont éblouis par le grand éclat de ces lumieres, soit du parterre, sur lequel il tombe toujours de la poussiere ou d'autres immondices de cette ouverture.

PLANCHE IX.

Table neuvieme, coupe sur toute la longueur du théâtre de Turin.

1. Portes d'entrée. } *Planche premiere.*
2. Escalier principal. } *Planche premiere.*
3. Magasins. } *Planche premiere.*
4. Ouverture *sous* le vestibule d'où l'on prend l'air pour les fourneaux, comme nous l'avons marqué dans la seconde *Planche* (*Fig.* 1.)
5. Boutique pour les rafraîchissemens.
6. Entrée du parterre, & au premier étage des loges.
7. Orchestre avec un vuide dessous.
8. Dessous de la scene avec une partie de l'armement qui soutient le parquet.
9. Chambre pour la cour.
10. Parquet du roi, ou la couronne.
11. Amphithéâtre sous le Paradis.
12. Ouverture par où *descend* le grand candélabre.
13. Endroit fort vaste pour *peindre* les décorations.
14. Les deux balcons qui environnent tout le parquet de la scene dont nous avons parlé dans la septieme Table.

15. Tam-

15. Tambour pour le candélabre.
16. Autres tambours pour la toile.
17. Endroit fort vaste & tout ouvert pour descendre les cordages sans nombre, nécessaires pour dresser les décorations, & les suspendre. Au-dessous est un entrepôt pour une partie des choses destinées non-seulement aux décorations, mais encore à toute autre machine que l'on voudroit construire.
18. Grand arc sur lequel est élevé un mur qui sépare les toits de la salle & de la scene, pour prévenir tout accident de feu.

PLANCHE X.

Table dixieme, plan géométrique en-travers & la vue du parquet, la couronne.

1. Perspective des fabriques & des maisons qui environnent la place derriere le château royal.
2. Façade des archives royales, le jardin de l'Académie, du dessein du feu célébre abbé D. Philippe Juvara, premier architecte du roi de Sardaigne.
3. Portique & entrée des archives.
4. Vuides pour les tuyaux des fourneaux.
5. Rangs des poutres qui forment le toit, tant sur la salle de peinture que sur le parquet de la scene.
6. Vuides pour conserver l'ordre des grandes fenêtres sans interruption, qui ont vue sur le jardin de l'académie, & ensemble pour donner du jour & de l'air à tous les étages des corridors.
7. Centre d'où l'on a décrit la portion de cercle qui forme le plafond de la salle, afin que le son de la voix & les rayons de la lumiere soient renvoyés vers le milieu de la salle. L'on voit sur le plafond représenté en fort belle peinture le mariage de Jupiter & de Junon, accompagnés de tous les dieux de la fable. La partie convexe au dessus dudit plafond est couverte d'un ciment fort dur, afin que si l'on verse de l'eau dans la salle des peintures, qui est au-dessus, la peinture n'en soit pas endommagée.
8. Cercle pointé pour marquer la proportion de la salle aussi large que haute.
9. Encaissemens continués tout autour dans la corniche, couverts & enduits d'un bon ciment, & presque remplis de sable, pour absorber l'eau, qui découlant de la salle supérieure, pourroit tomber sur la partie convexe du plafond dont nous avons parlé.
10. Salle fort vaste & fort éclairée pour peindre les scenes, avec des cheminées, *&c.*
11. Séparation des loges.
12. Séparation des corridors.
13. Paradis.
14. Amphithéâtre au fond du paradis.

Plan, Coupe & Elévation de la Salle de la Comédie de Lyon, exécutée sur les desseins de M. Soufflot, Architecte & Contrôleur des Bâtimens du Roi.

PLANCHE I. & II.

Les renvois sont gravés sur les Planches dont les desseins ont été faits par M. Dumont, professeur d'architecture.

Plan du Théâtre d'Argentine à Rome.

Ce théâtre est le plus estimé de tous par rapport à sa forme; l'on entend bien les acteurs, & la voix ne se perd point.

PLANCHE I^re^.

A, porte qui conduit à toutes les premieres loges & à la platée ou parterre. B, portes & escaliers qui conduisent aux 2, 3, 4, 5 & 6^es^ loges. C, platée ou parterre. D, place de l'orchestre. E, premieres loges: elles servent pour les acteurs & danseurs, & les secondes servent aux entrepreneurs du théâtre. F, théâtre. G, escalier de bois qui sert à descendre sous le théâtre.

PLANCHE II.

Fig. 1 & 2. Coupe & élévation du théâtre d'Argentine à Rome.

Renvois de la figure 2.

A, porte qui conduit indifféremment aux premieres loges, à la platée & aux loges supérieures.
B, lieu où se distribuent les billets, & d'où l'on peut aller aux 2, 3, 4, 5 & 6^es^ loges.
C, remise indépendante du théâtre, qui sert de corps-de-garde.
D, remises indépendantes du théâtre.

Plan du Théâtre de Tordinone à Rome.

PLANCHE I^re^.

A, porte du parterre. B, parterre. C, orchestre. D, escalier de bois qui conduit aux loges. E, théâtre où jouent les acteurs & les actrices. F, conduits pour les décorations. G, emplacement destiné au service des machines. H, magasins.

Plan du Théâtre Royal de S. Charles, à Naples.

PLANCHE I^re^.

A, grande porte du milieu qui conduit à l'atrio ou vestibule, & aux escaliers qui conduisent aux galeries. B, vestibule. C, galerie. D, porte qui introduit à la platée ou parterre. E, galerie qui conduit aux loges. F, lieux communs. G, escaliers qui conduisent aux 2, 3, 4, 5 & 6^es^ loges. H, portes latérales qui introduisent également aux galeries & aux loges supérieures. I, platée ou parterre. L, théâtre. M, galerie qui conduit du palais aux loges. N, chambre pour les acteurs, danseurs & tailleurs. O, escaliers qui conduit sous le théâtre. P, chambre où travaillent les perruquiers. Q, magasin de chandelle pour le théâtre. R, S, garderobes.

PLANCHE II.

Coupe du théâtre royal de S. Charles à Naples. A, chambre du receveur des billets. B, galerie qui conduit aux premieres loges. C, loge du roi. D, sallon contigu à la loge du Roi.

Plan au rez-de-chaussée de la Salle de Spectacle de la Comédie Françoise.

PLANCHE I^re^.

E, place du souffleur. F, poëles. G, portes du parterre. H, corps-de-garde. I, passages. K, latrines. L, passages. M, salle des décomptes. N, bureaux de recette. O, bureaux des contre-marques. P, escaliers qui conduisent aux premieres loges & à l'amphithéâtre. Q, dessous du parquet. R, portes d'entrée.

PLANCHE II.

Plan du premier étage de la Salle de Spectacle de la Comédie Françoise.

E, ouverture pour le souffleur. F, orchestre. G, parquet. H, balcons. I, loge du roi. K, loge de la reine. L, corridor des premieres loges. M, petites cours. N, amphithéâtre. O, entrée de l'amphithéâtre. P, passages. Q, escaliers des seconde & troisieme loges. R, loge d'acteur. S, grand balcon.

PLANCHE III.

Coupe en longueur prise sur la ligne *A, B, de la* Planche premiere.

PLANCHE IV.

Elévation du côté de l'entrée du bâtiment, & coupe en travers prise sur la ligne C, D, de la Planche premiere.

Plan

Plan du Théâtre de Parme.

PLANCHE Iere.

1, Porte du théâtre. 2, escaliers qui conduisent au balcon de Son Altesse Sérénissime. 3, corridor. 4, escaliers qui conduisent au parquet. 5, gradins. 6, entrée du parquet.

Plans de la salle des machines aux Tuileries.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. Plan du rez-de-chaussée de la salle du château des Tuileries.
2. Plan à la hauteur des premieres loges de la salle du château des Tuileries.

Salles de Montpellier & de Metz.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. Plan de la salle de spectacle de Montpellier, pris au niveau des premieres loges.
2. Plan des premieres loges, amphithéâtre & chauffoir des acteurs du théâtre de Metz.

Salle de l'Opera, executée sur les desseins de M. Moreau, Architecte du Roi & de la Ville.

PLANCHE Iere.

A, bâtimens du palais royal. B, escalier du palais royal. C, galerie extérieure. D, entrées de l'opéra. E, bureaux pour la distribution des billets. F, vestibule intérieur de l'opéra. G, grands escaliers de l'opéra. H, entrées du parterre. I, escaliers des petites loges. L, parties du parterre. M, escalier de service. N, escalier du théâtre & du ceintre. O, escalier des acteurs. P, loges des acteurs. Q, dessous du théâtre. R, orchestre. S, parterre. T, loges.

PLANCHE II.

Plan du théâtre & des premieres loges de la nouvelle salle de l'opéra du palais royal. A, bâtimens du palais royal. B, escalier du palais royal. C, escalier de l'opéra. D, foyer public avec balcon sur la rue. E, amphithéâtre. F, parterre. G, orchestre. H, théâtre. I, escalier de sortie. L, balcons. M, loges. N, corridor. O, escaliers de services. P, escaliers des petites loges. Q, caffé intérieur. R, salle des comptes & la direction. S, foyer des acteurs. T, loges des acteurs.

Plan & coupe d'un projet de salle de concert, de la composition de M. Dumont, professeur d'architecture & membre des Académies de Rome, Florence & Bologne.

PLANCHE Iere.

A, chauffoir des ouvreuses de loges. B, pieces où les ouvreuses de loges reçoivent les contre-marques. C, principale entrée de l'amphithéâtre. D, paliers des escaliers par où arrivent les spectateurs. E, passages & entrées des loges. F, amphithéâtre. G, parquet. H, galeries de communication. I, orchestre. K, dégagemens des acteurs & actrices. L, escaliers des acteurs & actrices. M, salle de répétition. N, poëles. O, principale entrée de l'orchestre. P, ouverture destinée pour le passage d'un lustre & pour rompre les échos, s'il s'en trouvoit.

Plan du rez-de-chaussée d'un projet de salle de spectacle de la composition de M. Dumont, professeur d'architecture, & membre des académies de Rome, Florence & Bologne.

PLANCHE Iere.

A, portique. B, vestibule. C, corridor. D, bureaux, E, escaliers pour les acteurs & actrices. F, grand escalier pour la noblesse. G, galeries. H, corps-de-garde. I, passage des contrepoids. K, latrines. L, leviers P, contrepoids pour lever le parterre au niveau du théâtre à l'imitation des ponts-levis. Q, poële. R, entrée de l'amphithéâtre. M, magasins. N, charbonnieres. O, escaliers des loges.

PLANCHE II.

Coupe & élévation d'un projet de salle de spectacle, de la composition de M. Dumont, professeur d'architecture & membre des académies de Rome, Florence & Bologne.

L'auteur a imaginé des voûtes pour la sûreté & la tranquillité publique.

Nota Que lesdites voûtes seront en briques, pour éviter la pesanteur & la poussée.

Le sieur Dumont, en voûtant jusques au-dessus du théâtre, n'a pensé qu'à une salle de comédie.

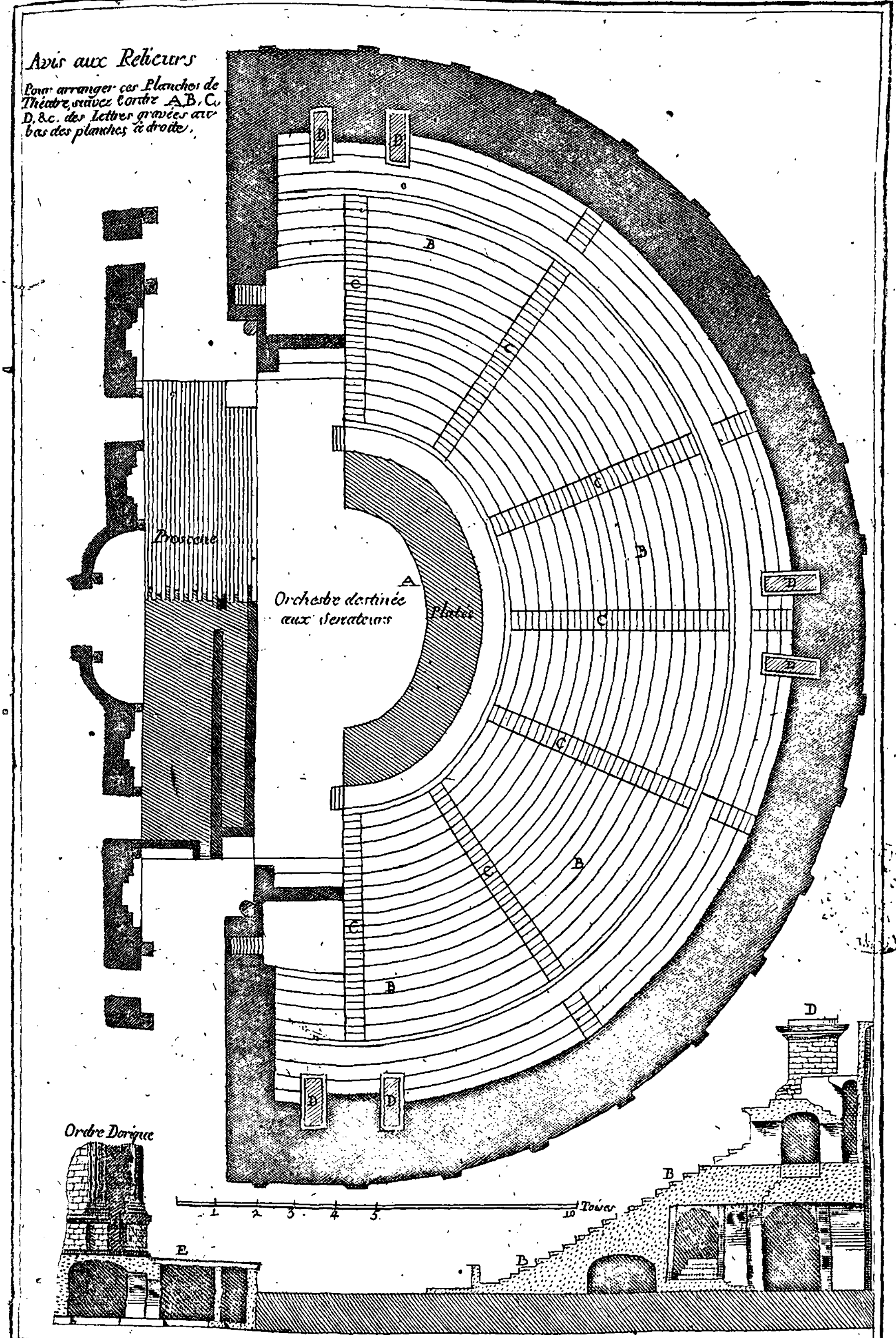
En cas d'exécution, il seroit facile de substituer, dans cette partie seulement, une bonne charpente bien élevée, pour faire place aux machines.

L'auteur a cru ne devoir point placer de loges au-dessus de celles destinées pour le roi & pour la reine.

Plan & coupe du projet de la restauration de la salle de Stutgard, de la composition de M. de la Guepiere, chevalier de S. Michel, architecte de S. A. S. Monseigneur le Prince de Wirtemberg, & correspondant de l'académie royale d'architecture.

PLANCHE Iere.

Voyez la Planche qui s'explique d'elle-même.

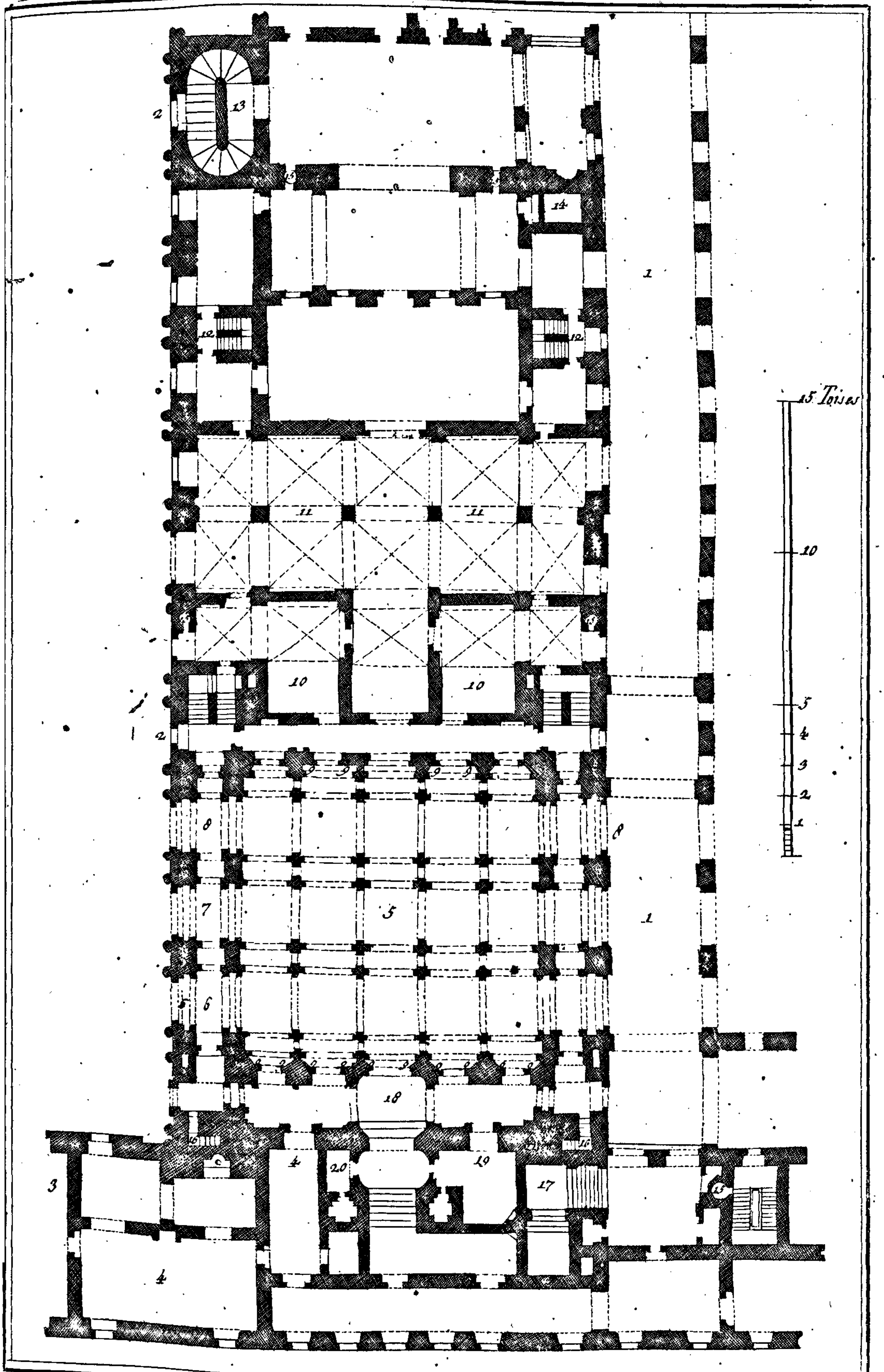


E. S.

Salles de Spectacles

Plan du Théatre trouvé dans la Ville Souterraine d'Herculanum sous celle de Portici, à cinq mille de Naples et au pied du Mont Vesuve.

A



21 AB Canocchi F.

Salles de Spectacles

B

Premiere Table du Rez de Chaussée au dessous du Théatre de Turin

Fig. 1.e

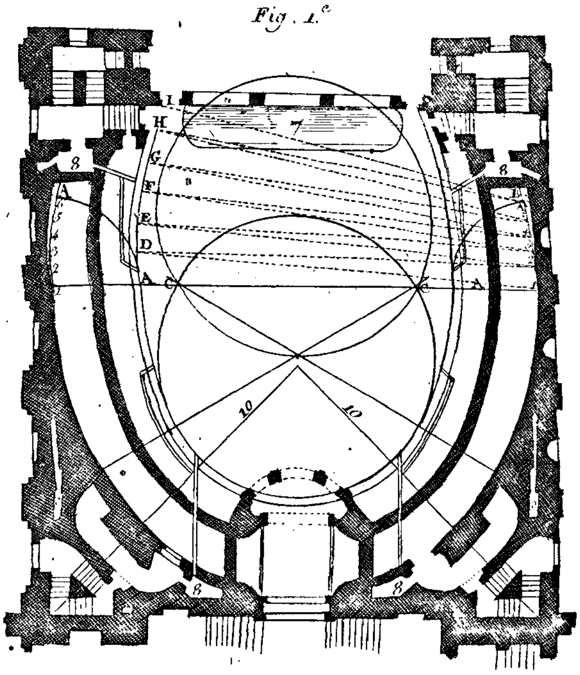
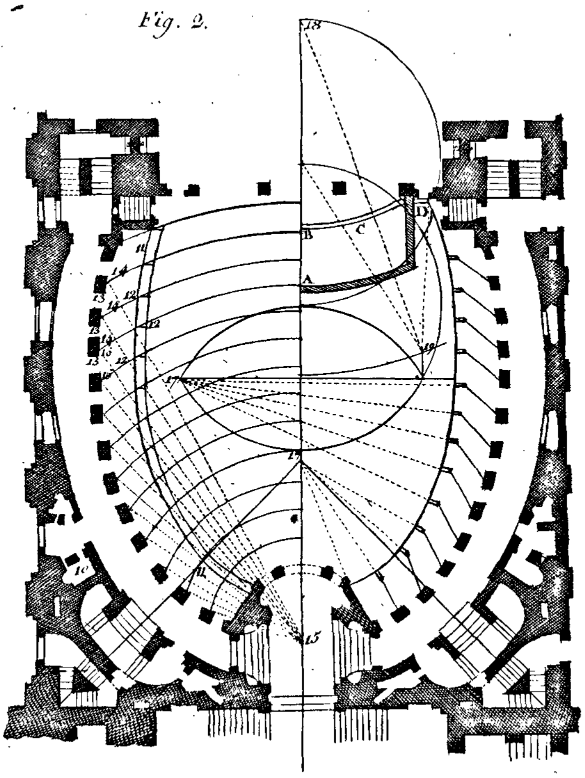


Fig. 2.

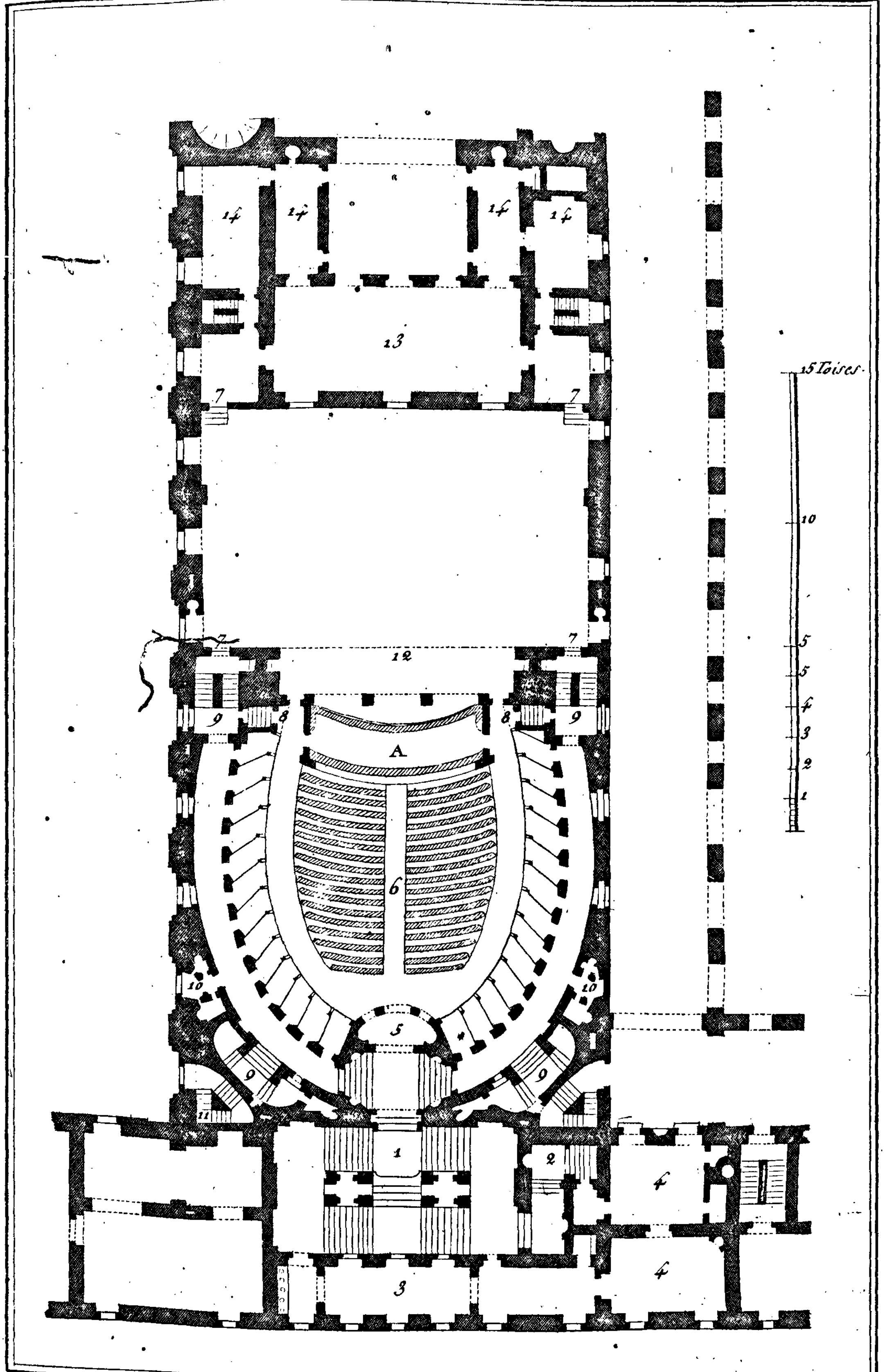


Bsc.

C

Salles de Spectacles.

Seconde Table des Constructions du Théatre de Turin.



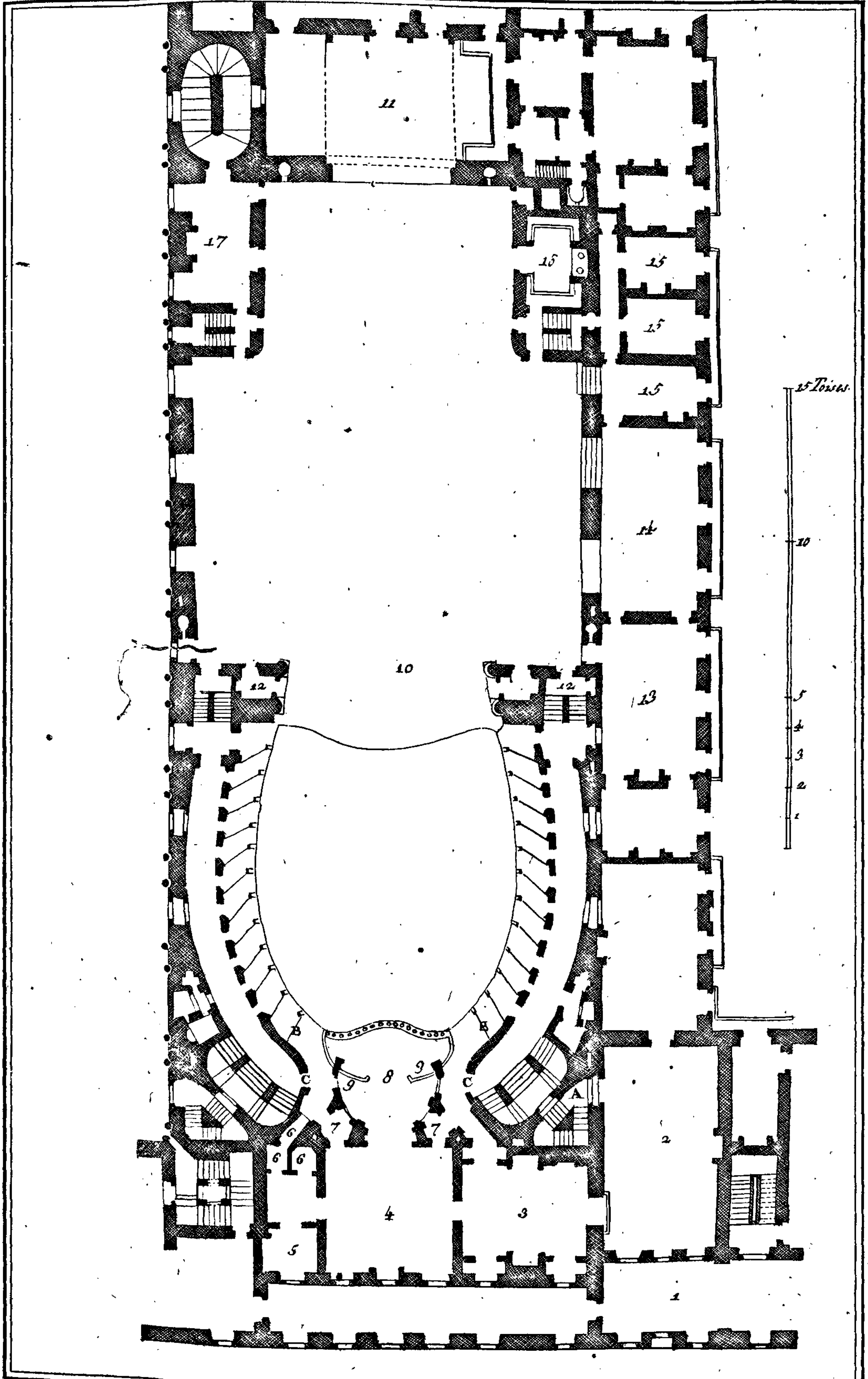
23

Salles de Spectacles

Æ. Nerici F.

D

Troisieme Table du plein pied et du premier rang des Loges du Theatre de Turin.

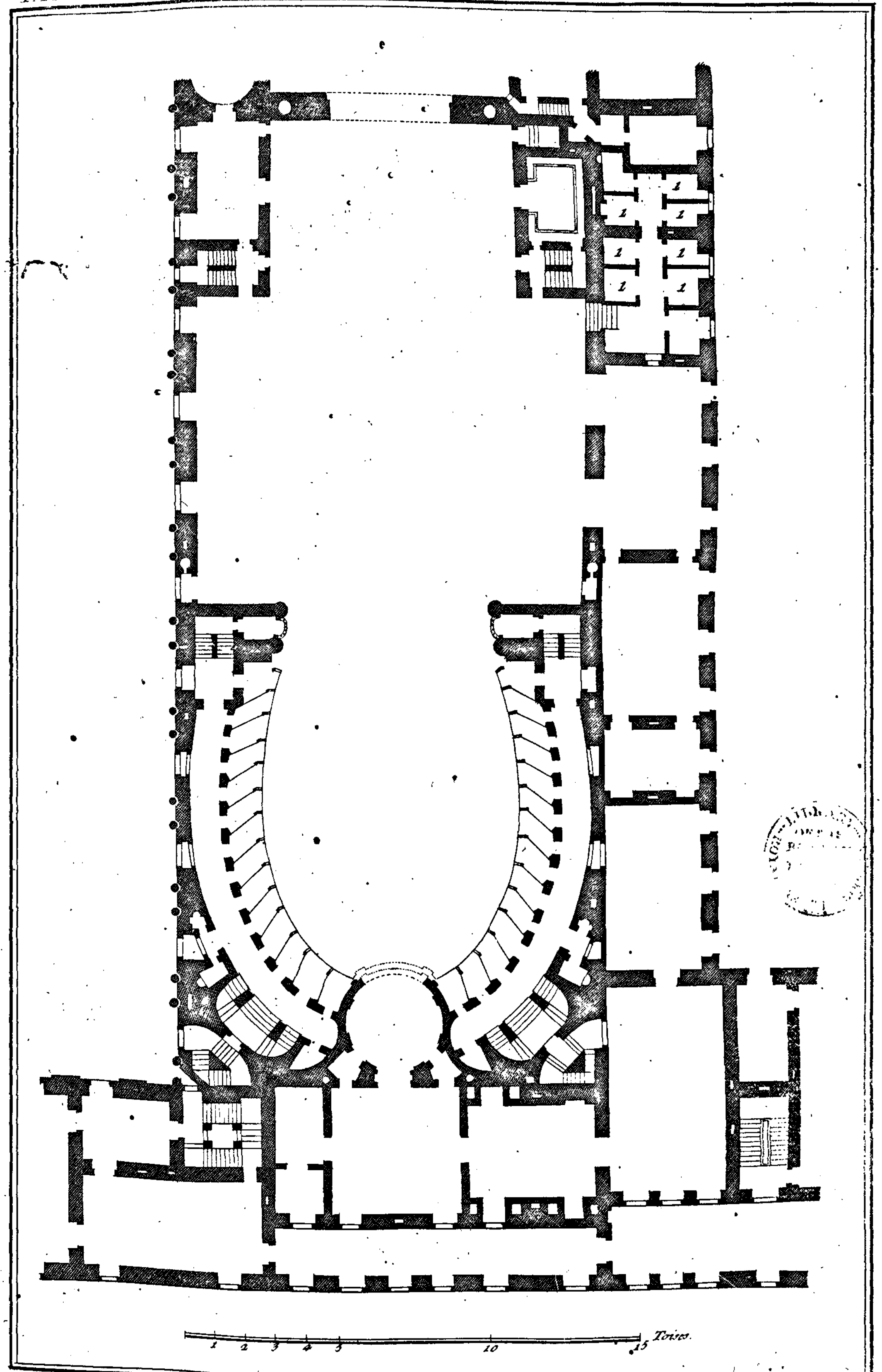


A. B. Canocchi F.

Salles de Spectacles

E

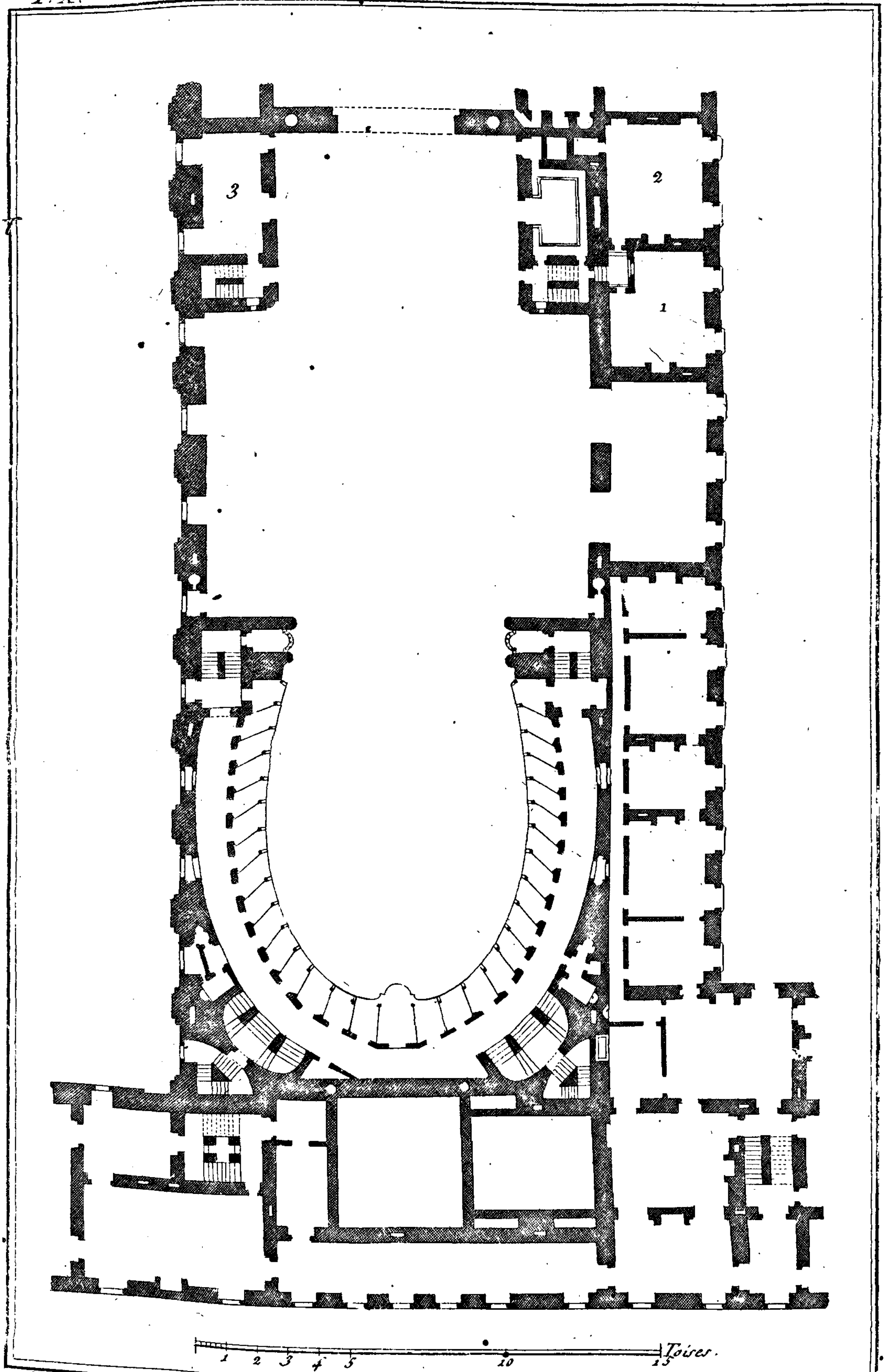
Quatrième Table du Second Rang des Loges du Théatre de Turin



Salles de Spectacles

F

Cinquième Table du troisième Etage des Loges du Théatre de Turin

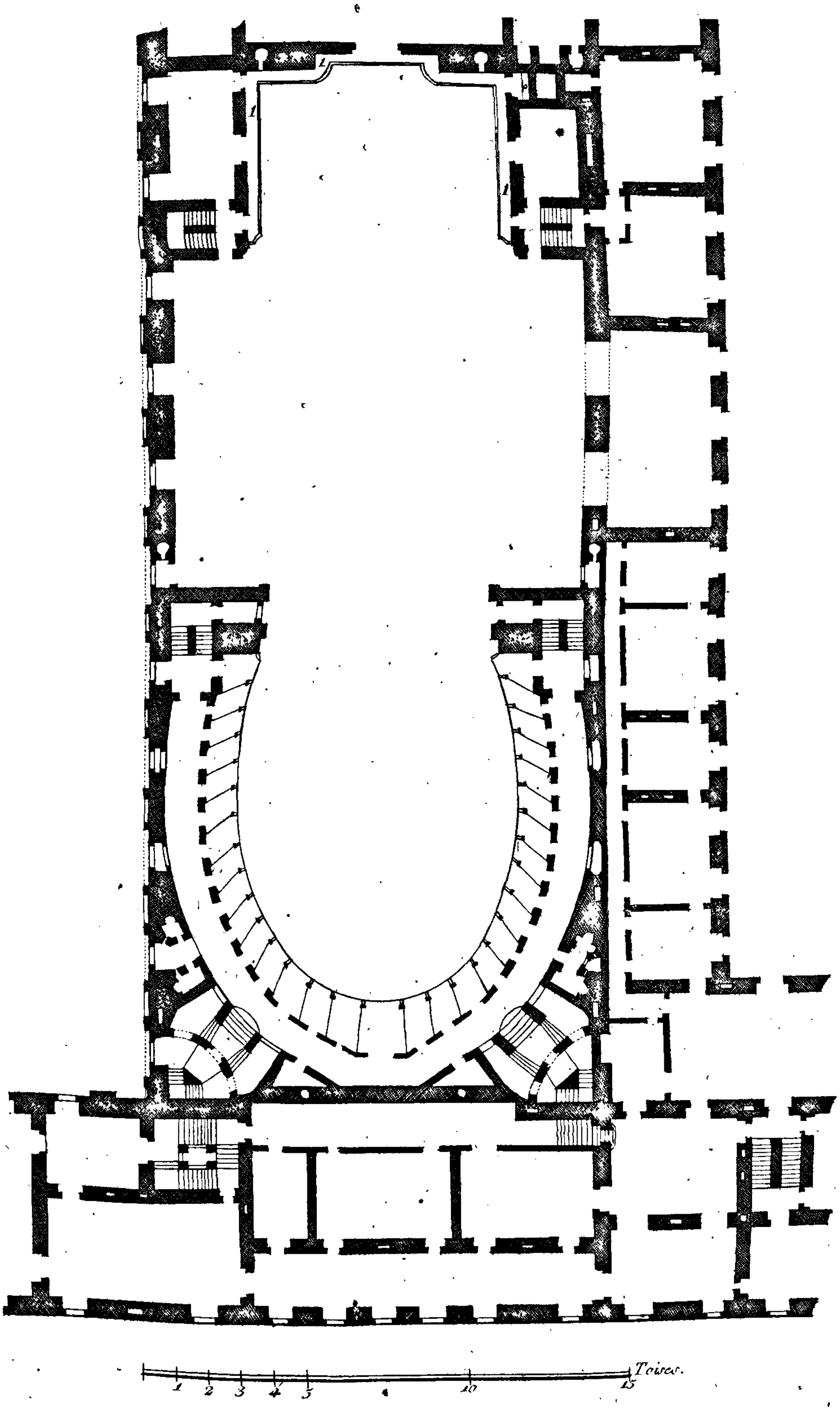


26 B. Nerici. F.

Salles de Spectacles

Table sixième du quatrième Etage des Loges du Théatre de Turin.

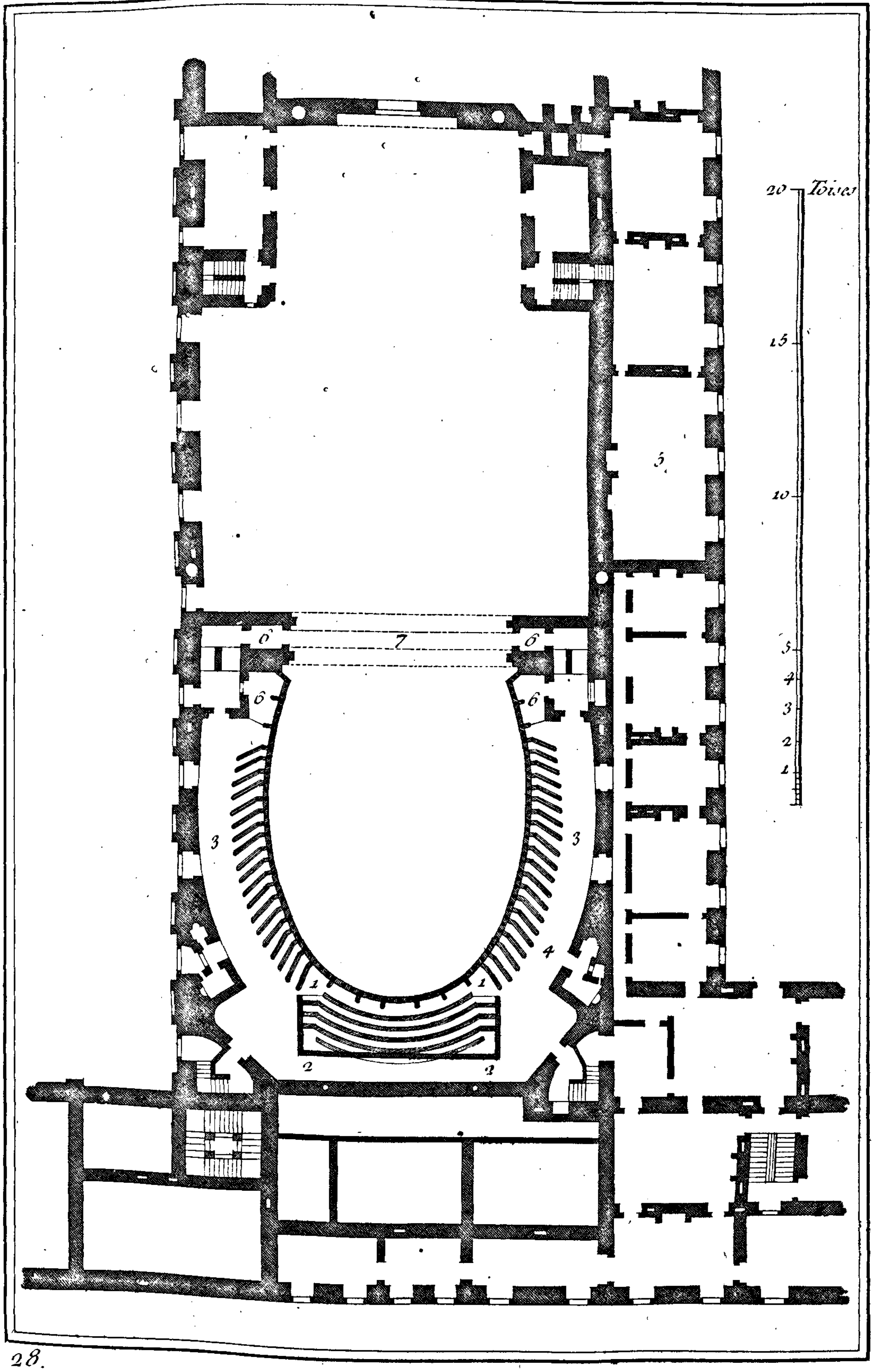
G



Salles de Spectacles

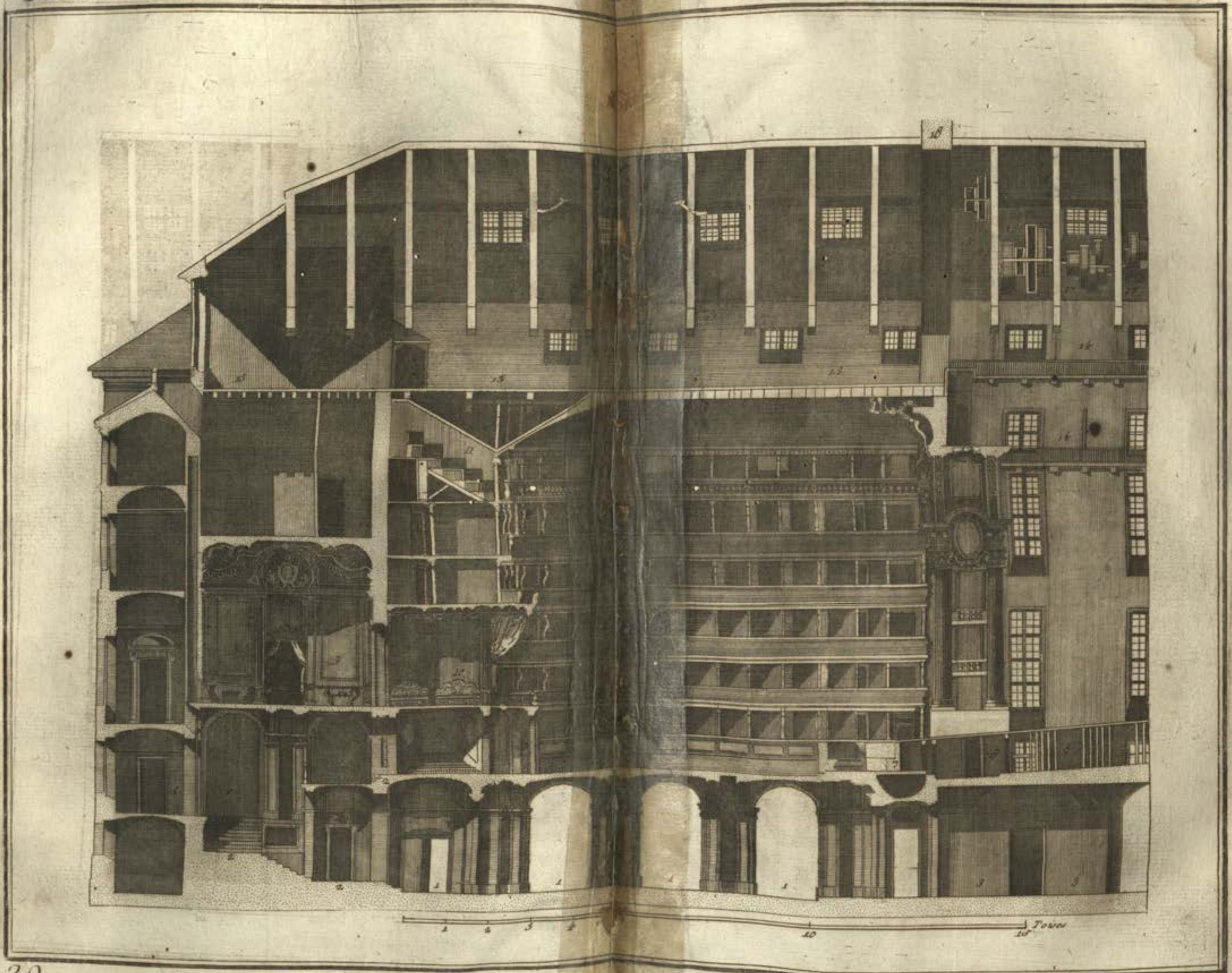
Table septième du cinquième Ordre des Loges du Théatre de Turin

H



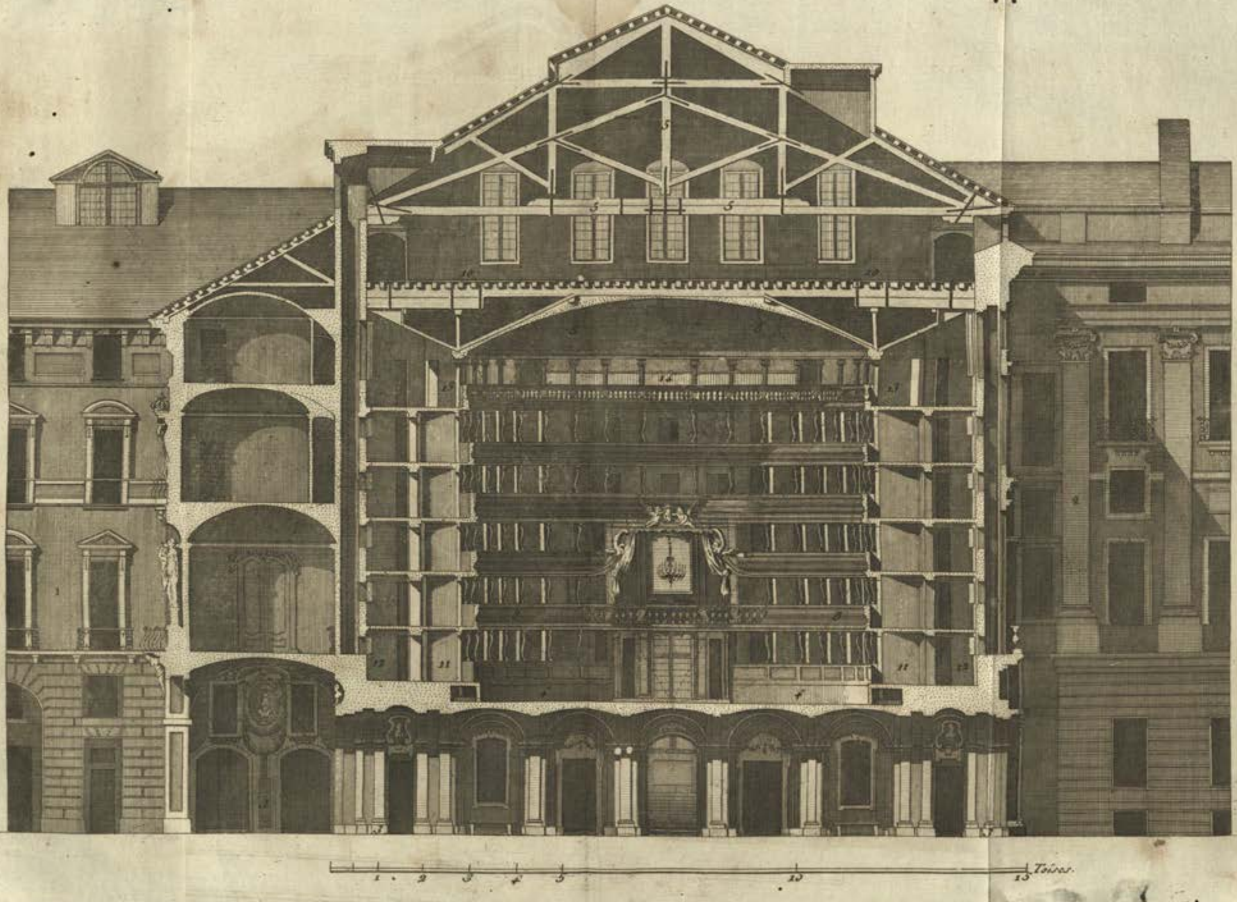
Salle de Spectacles.

Table huitième du Paradis de la Salle du Théatre Royale de Turin.

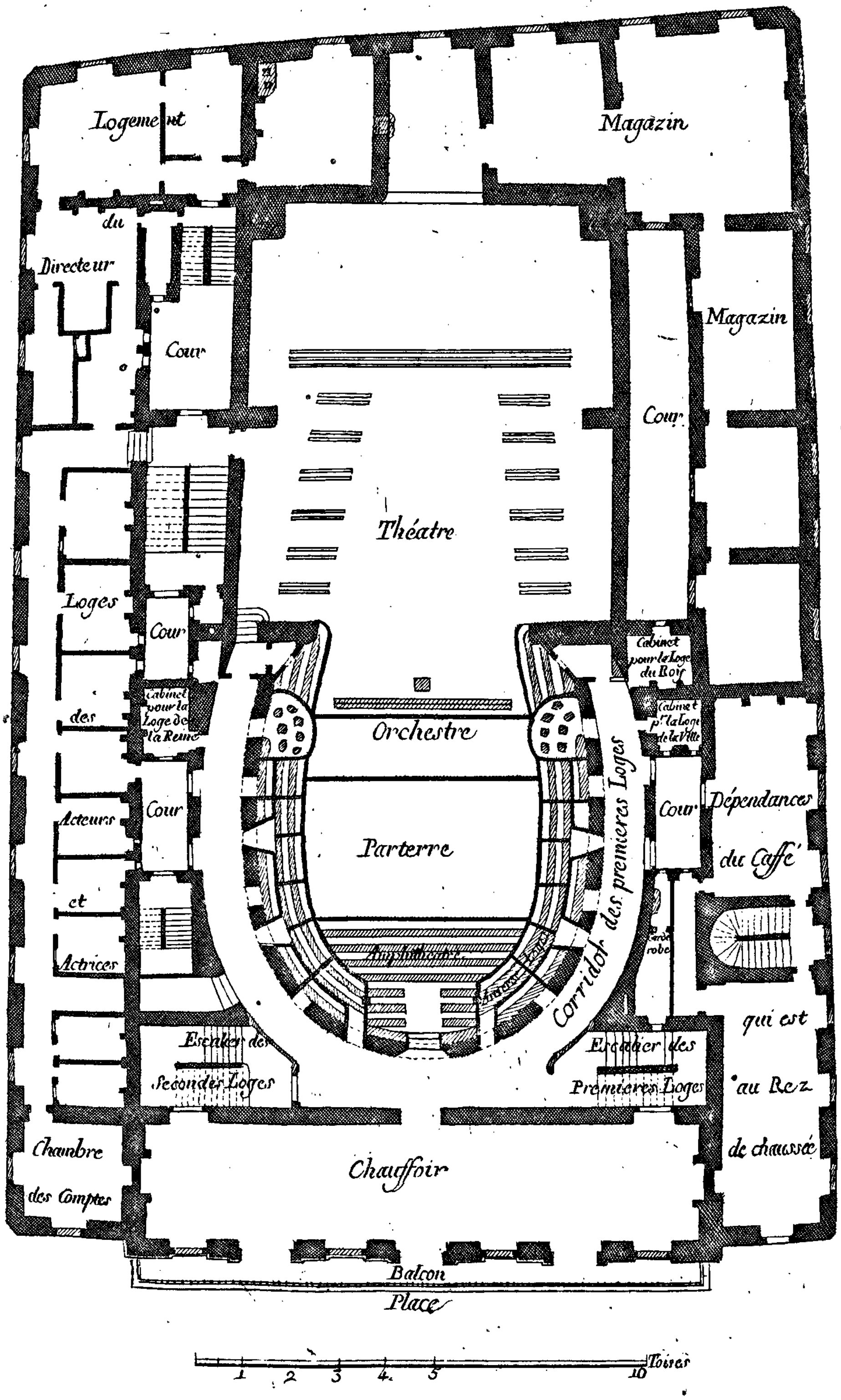


29

Salles de Spectacles, Coupe sur toute la longueur du Théatre de Turin

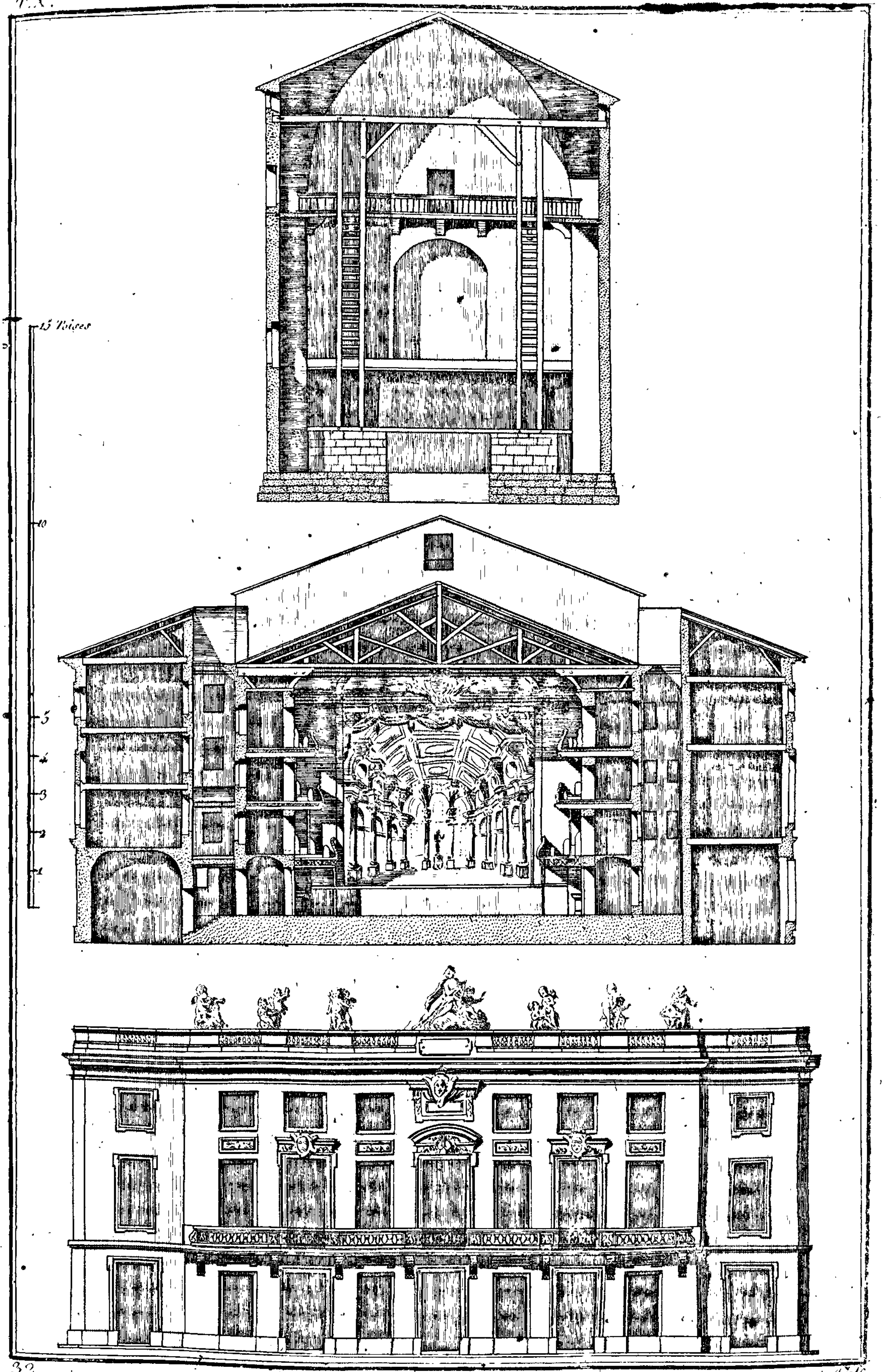


30 *Salles de Spectacles, Plan Géométrique en travers et la Vue du Parquet* LA COURONNE. L.



Salles de Spectacles. M

Plan de la Salle de Comedie de Lyon.

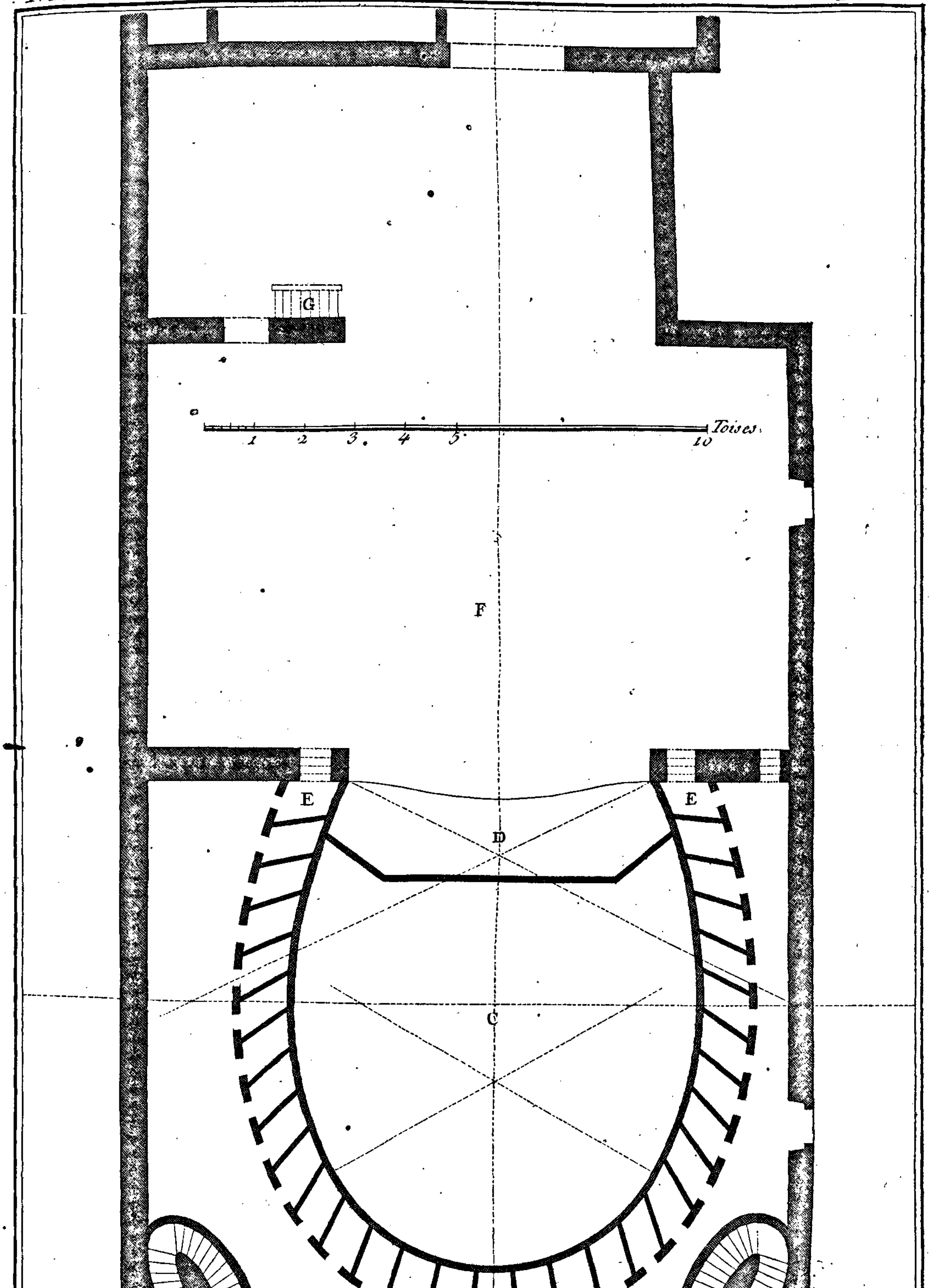


 A.G. sc.

Salles de Spectacles.

Coupes et Élévations de la Salle de Comédie de Lyon.

N

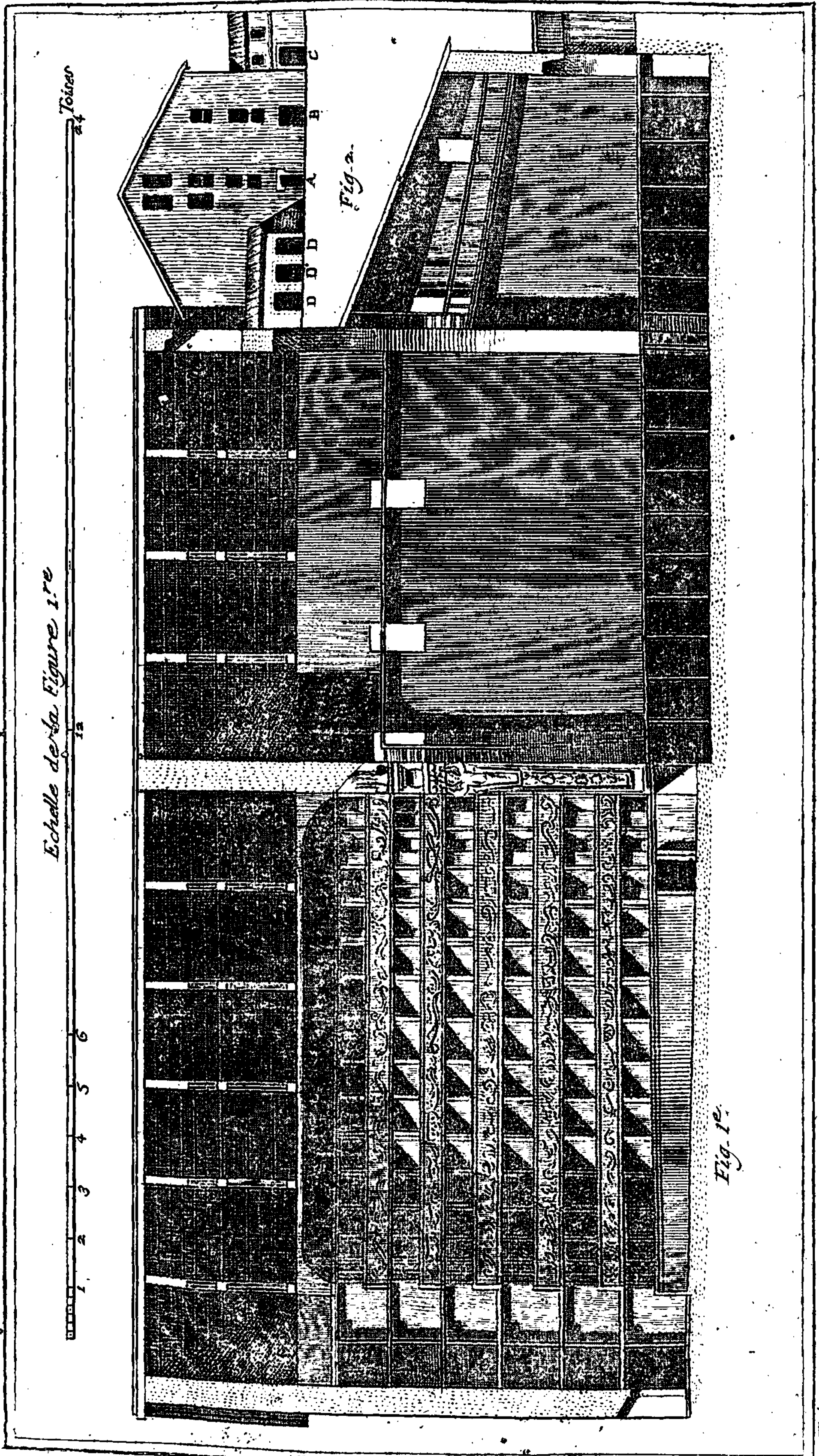


33.

Salles de Spectacles.

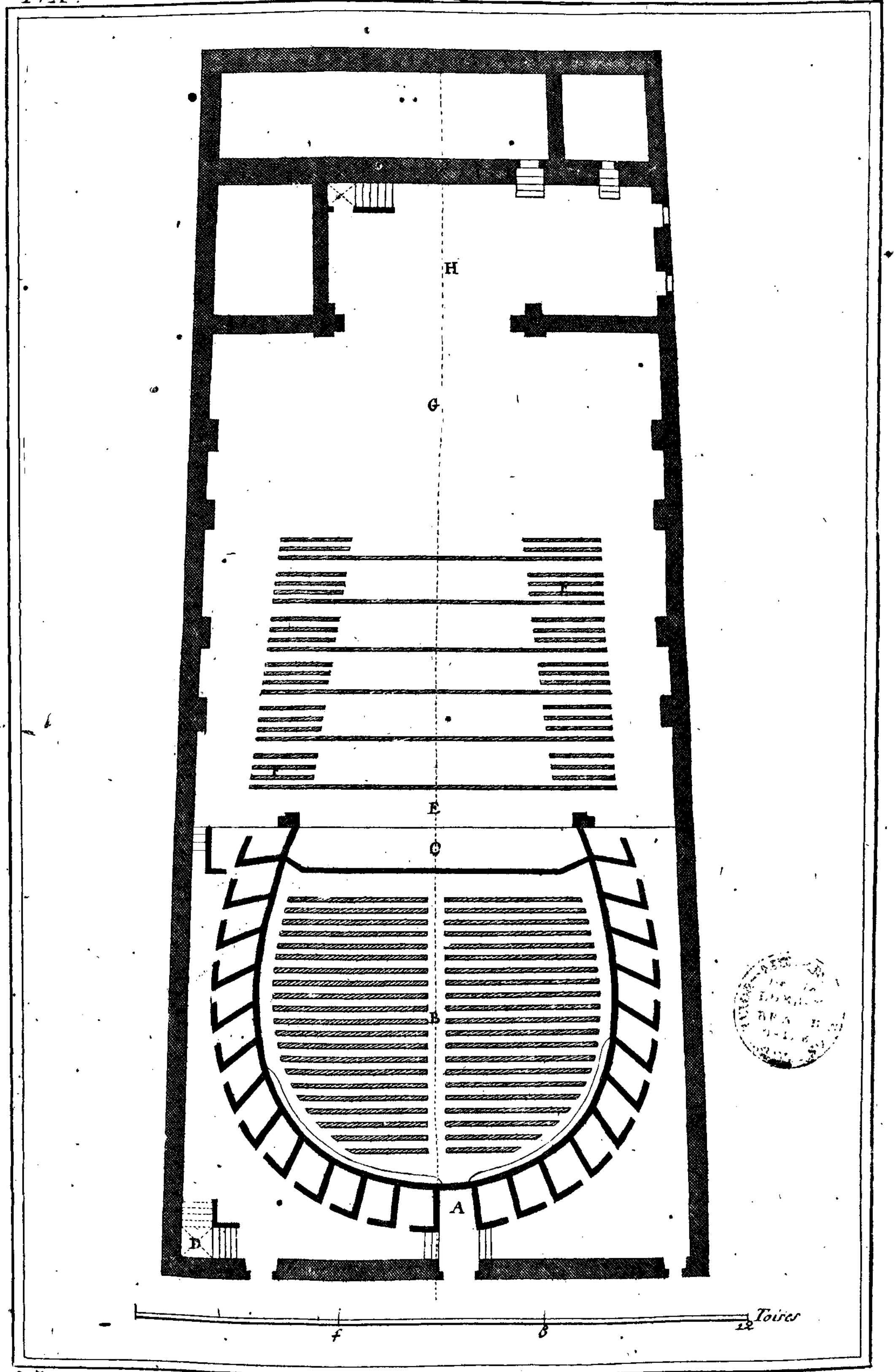
Plan du Théatre d'Argentine à Rome

O

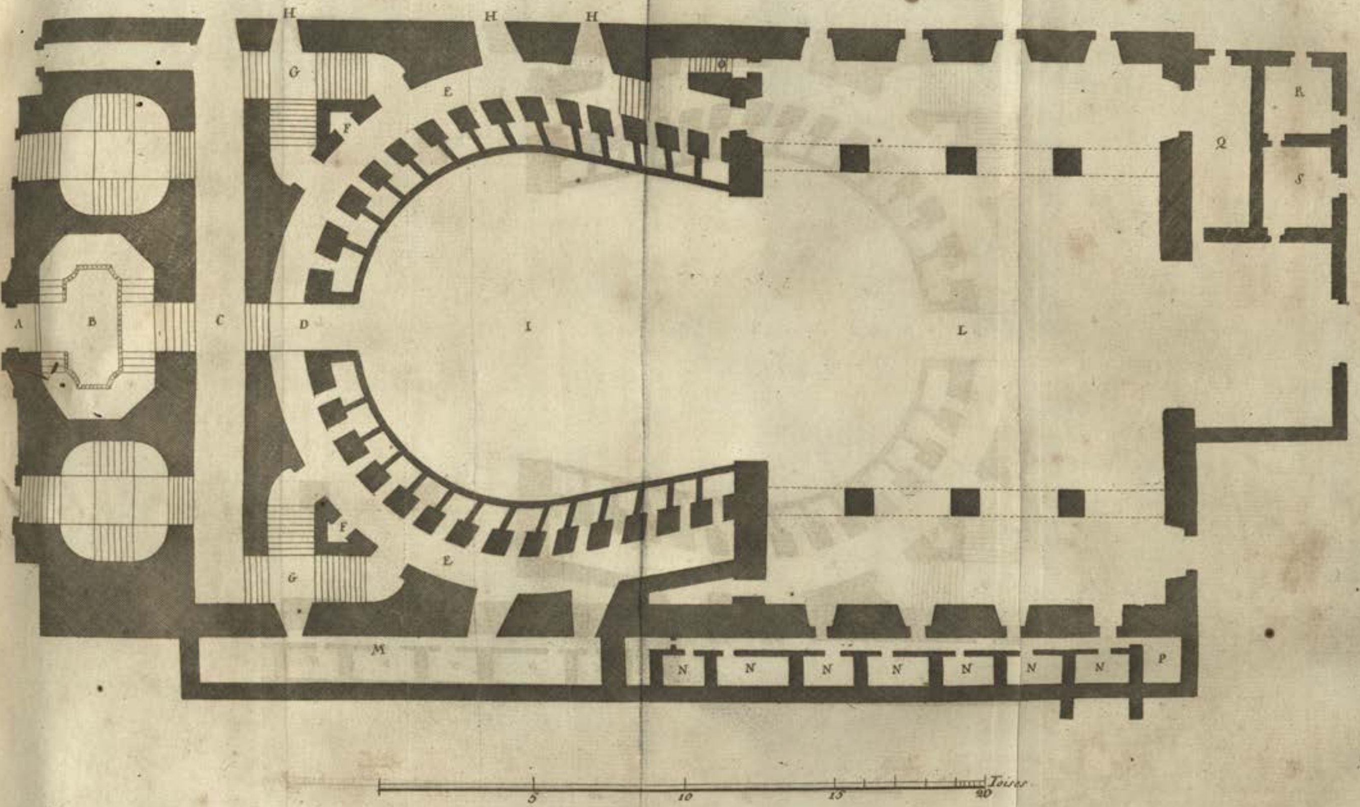


Salles de Spectacles, Coupe et Élévation du Théatre d'Argentine à Rome.

34 P



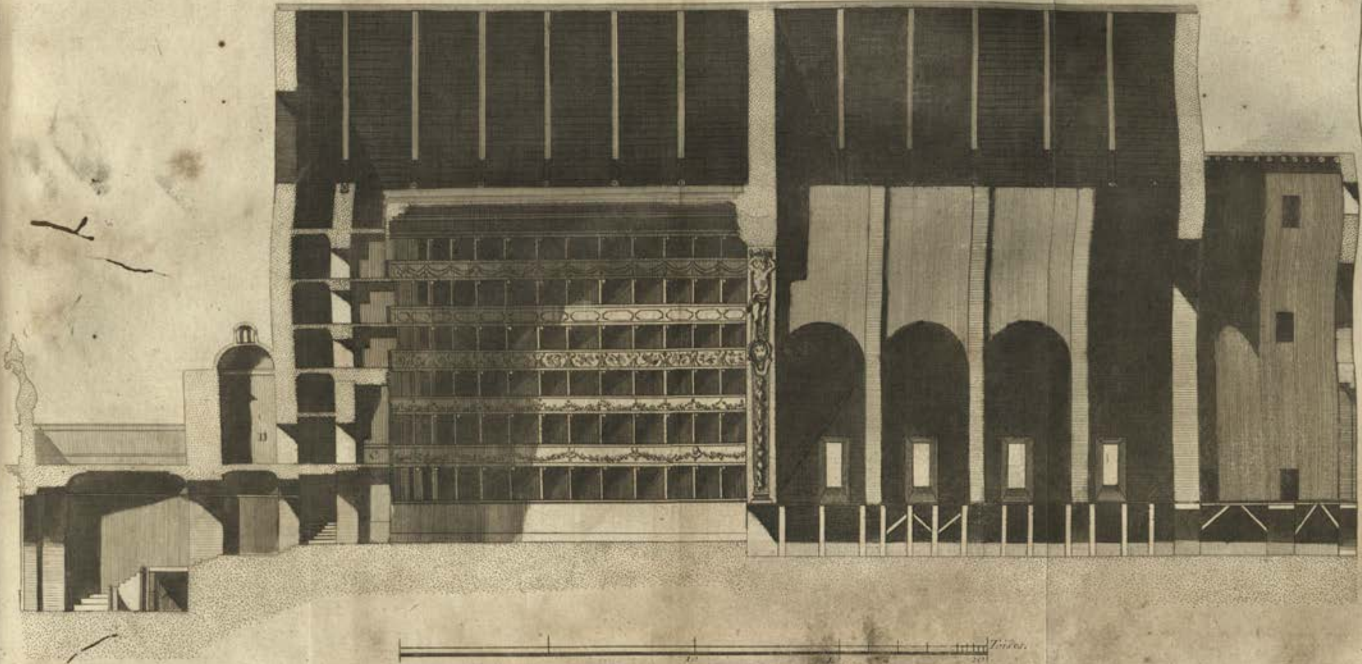
35 *Salles de Spectacles, Plan du Théatre de Tordinone à Rome.* Q



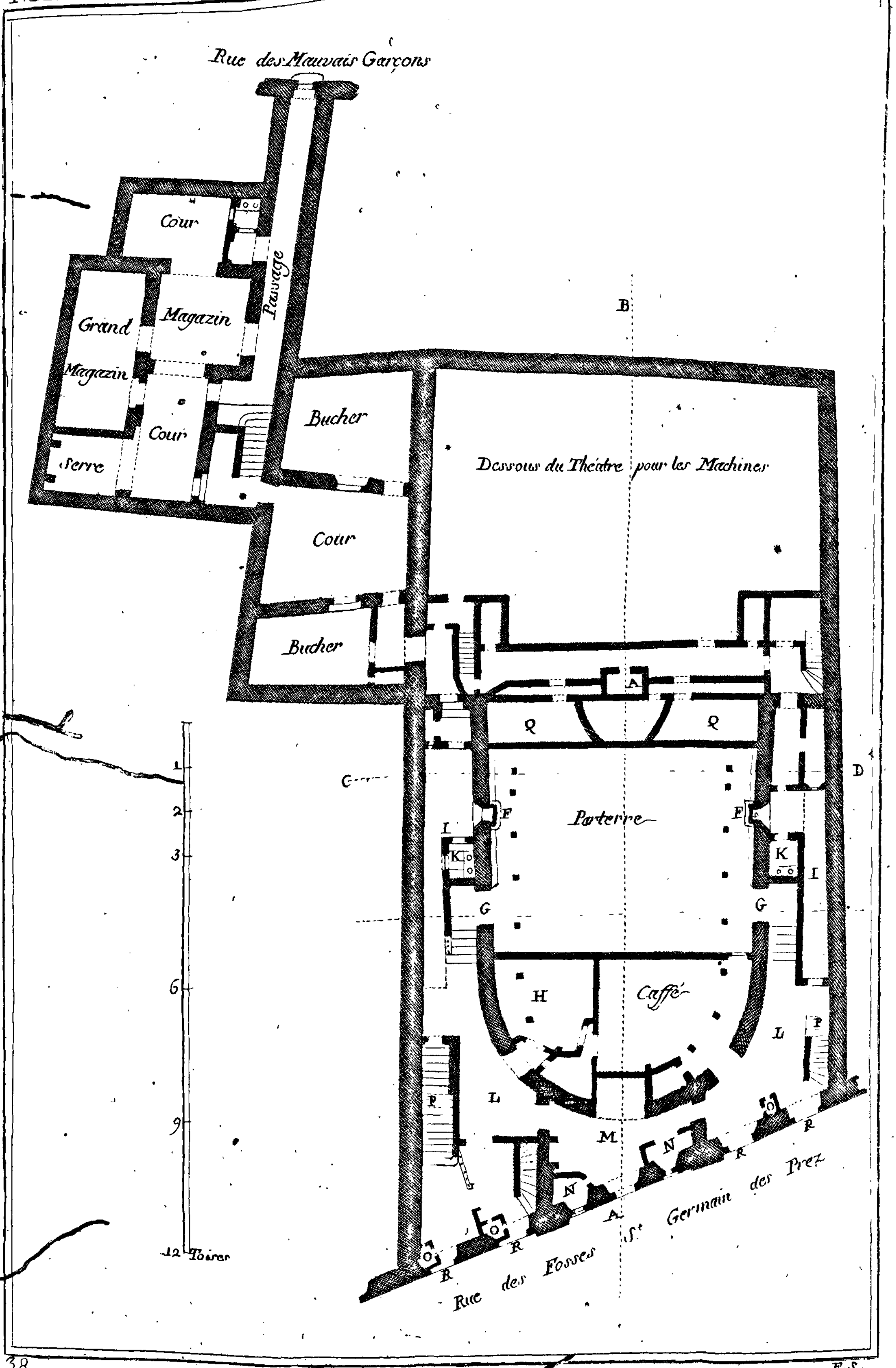
Æ. Nerici. F.

Salles de Spectacles, Plan du Théatre Royal de S.t Charles à Naples.

R.



Salles de Spectacles, Coupe du Théatre Royal de St. Charles à Naples.

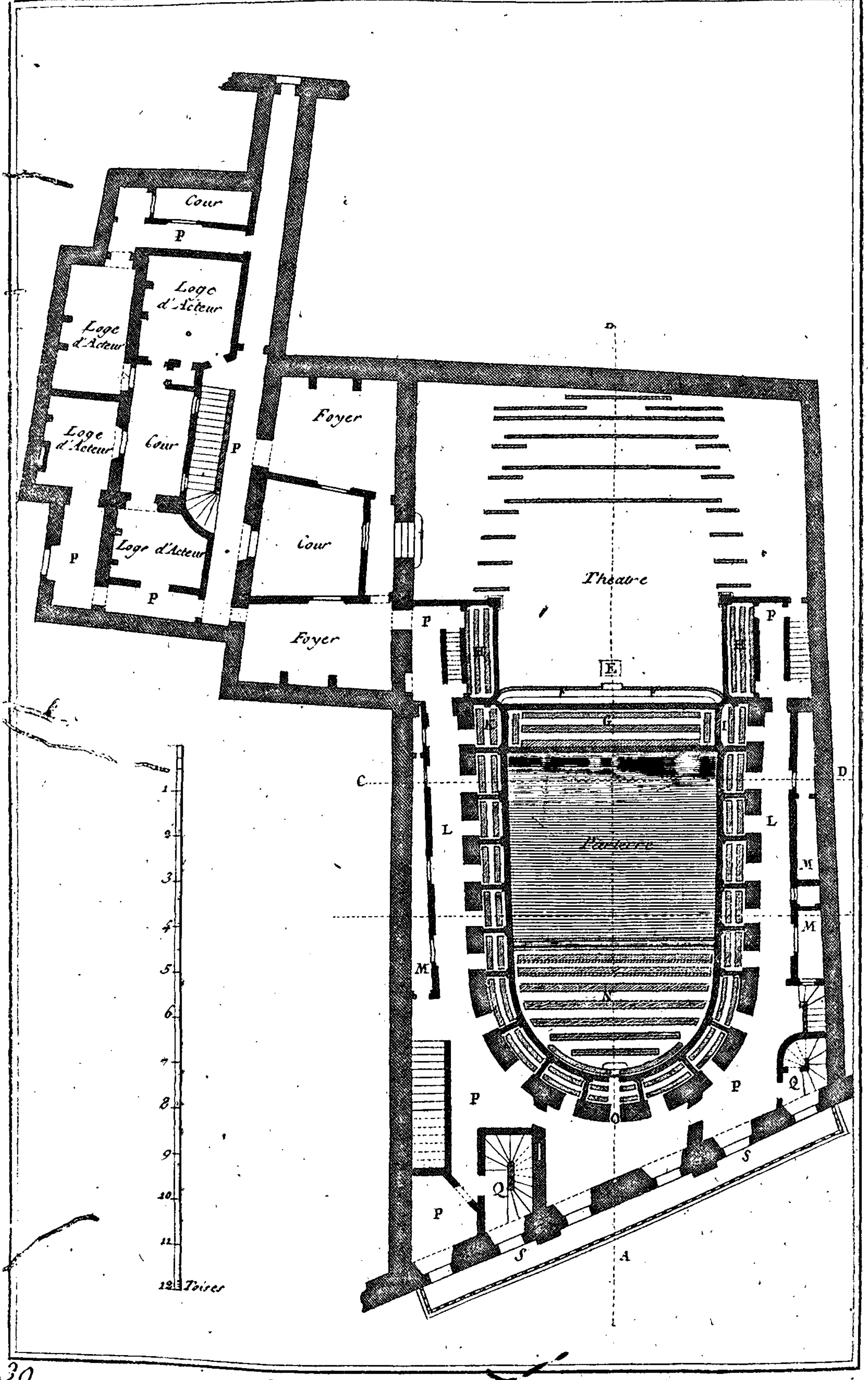


F. S.

Salles de Spectacles,

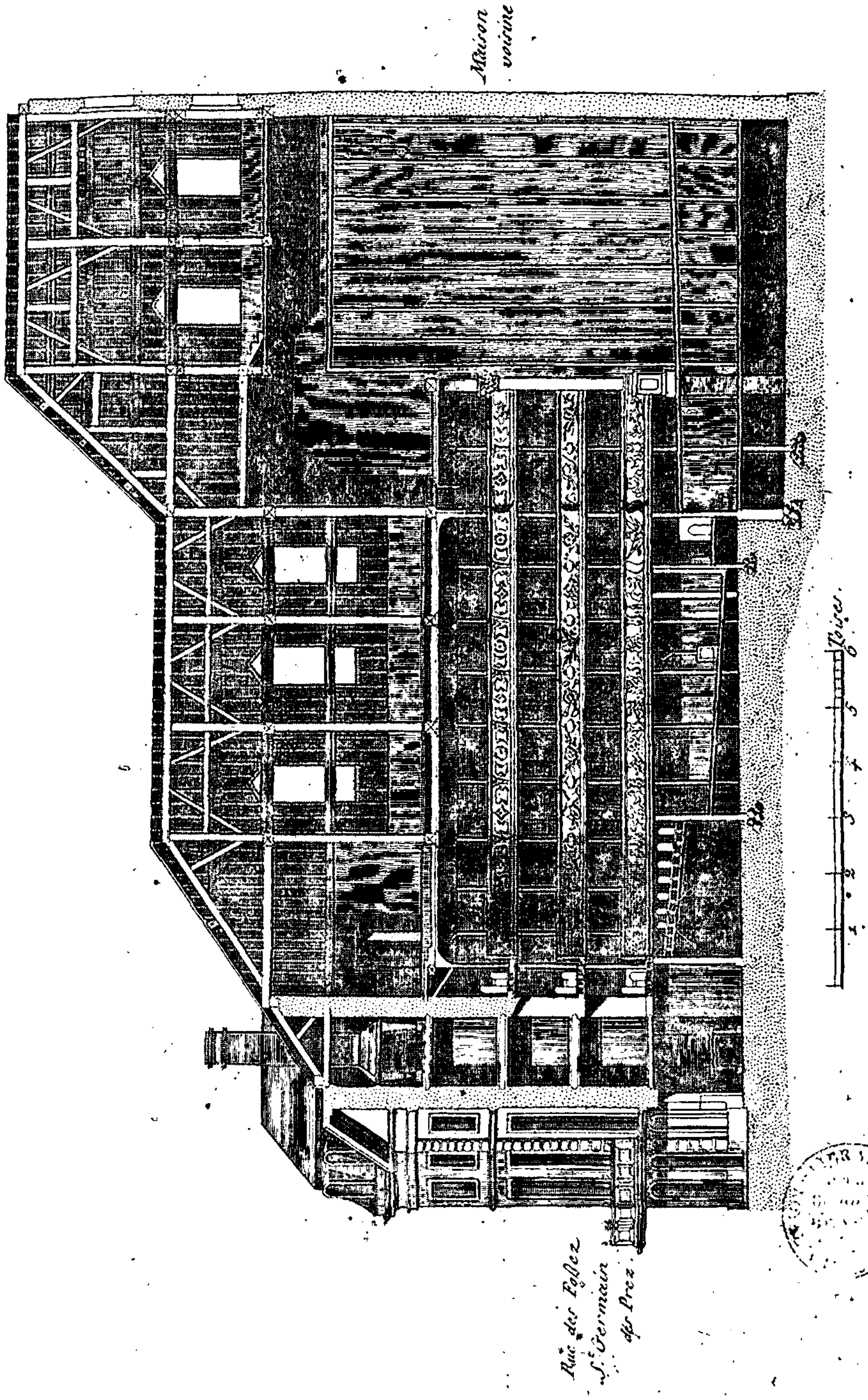
Plan au Rez de Chaussée de la Salle de Spectacles de la Comedie Françoise.

80055



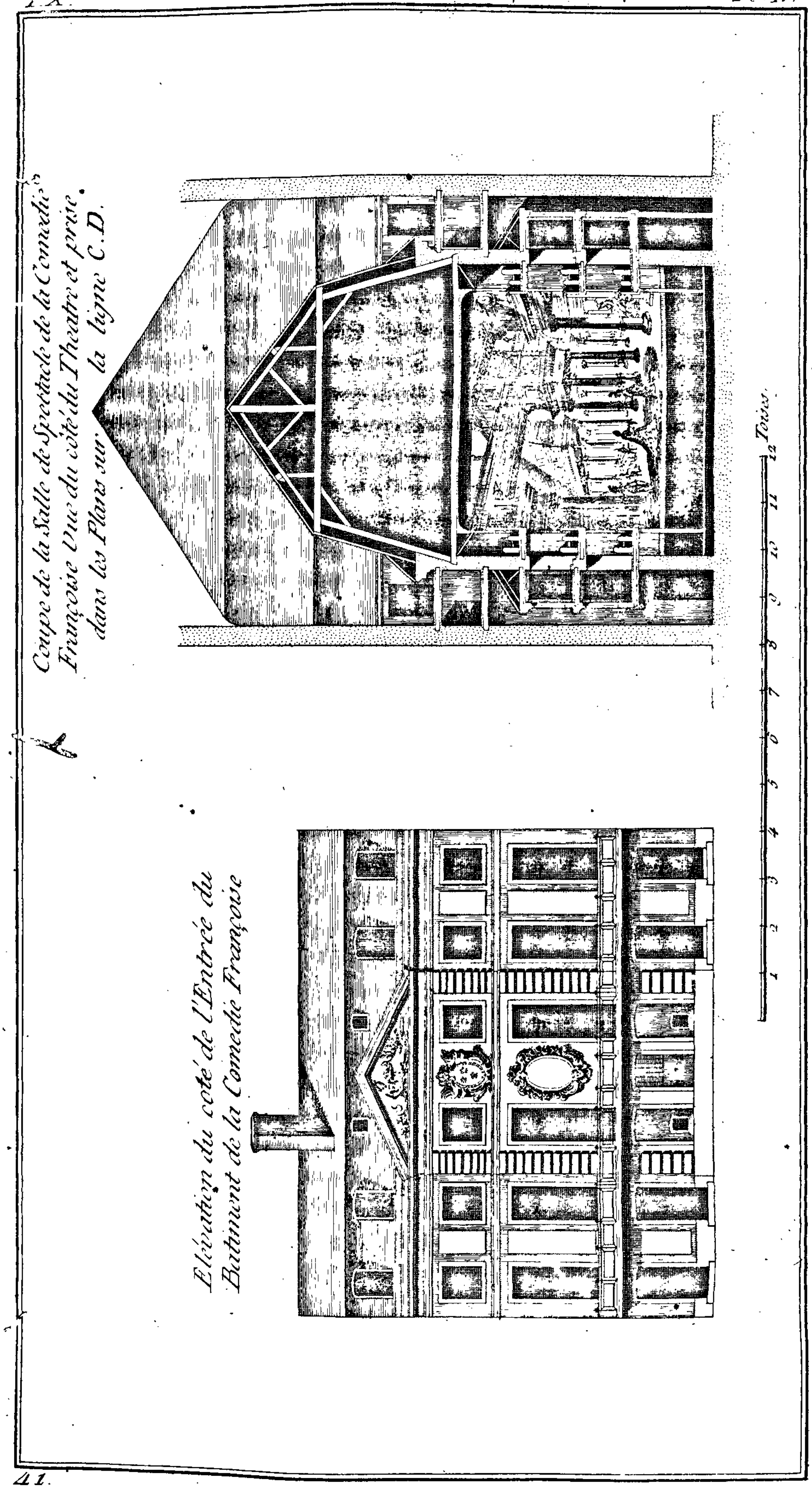
Salles de Spectacles. V

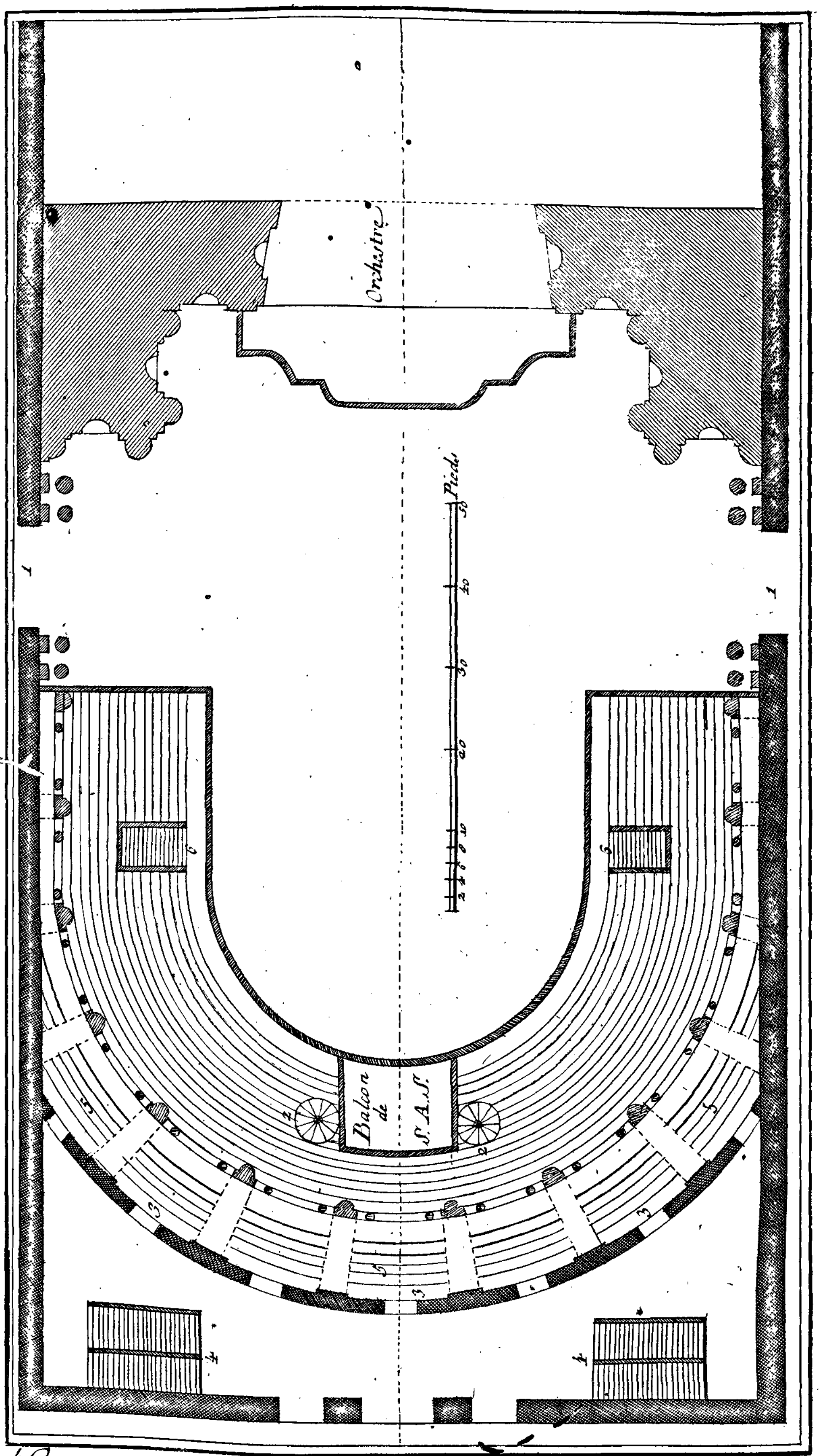
Plan du premier Etage de la Salle de Spectacle de la Comedie Françoise



Salles de Spectacles

Coupe et Profil de la Salle de Spectacle de la Comédie Françoise prise dans les Plans sur la ligne A.B

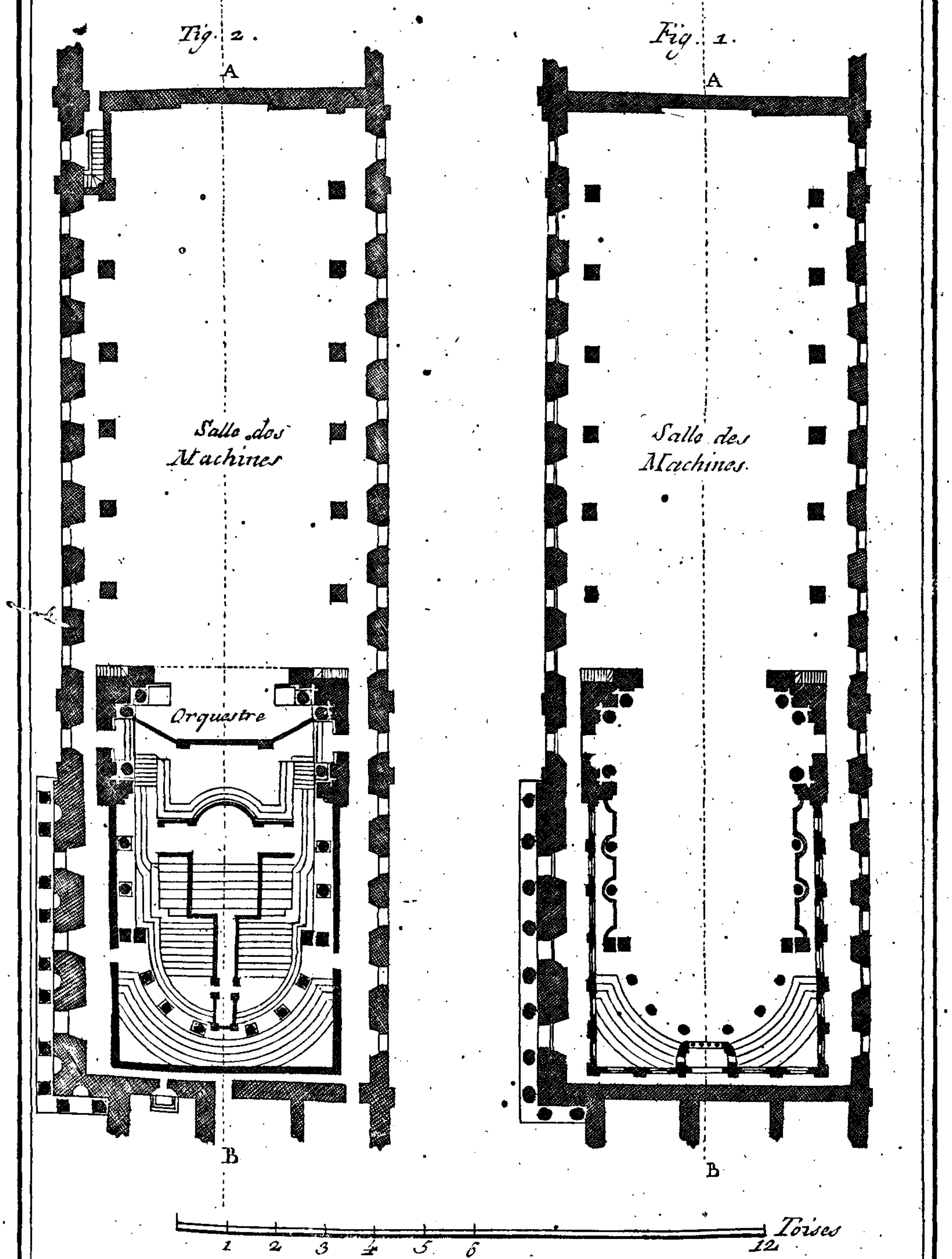

Coupe de la Salle de Spectacle de la Comédie Françoise Vüe du côté du Theatre et prise dans les Plans sur la ligne C.D.
Elévation du coté de l'Entrée du Batiment de la Comedie Françoise
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Toises.
Salle de Spectacles



Salles de Spectacles, Plan du Théatre de Parme.

B. Canocchi F.

Z



43.

A B Canocchi F.

Salles de Spectacles, Plan au Rez de Chaussée, et Plan a la hauteur des premieres Loges de la Salle des Machines du Chateau des Thuilleries

Fig. 1.re

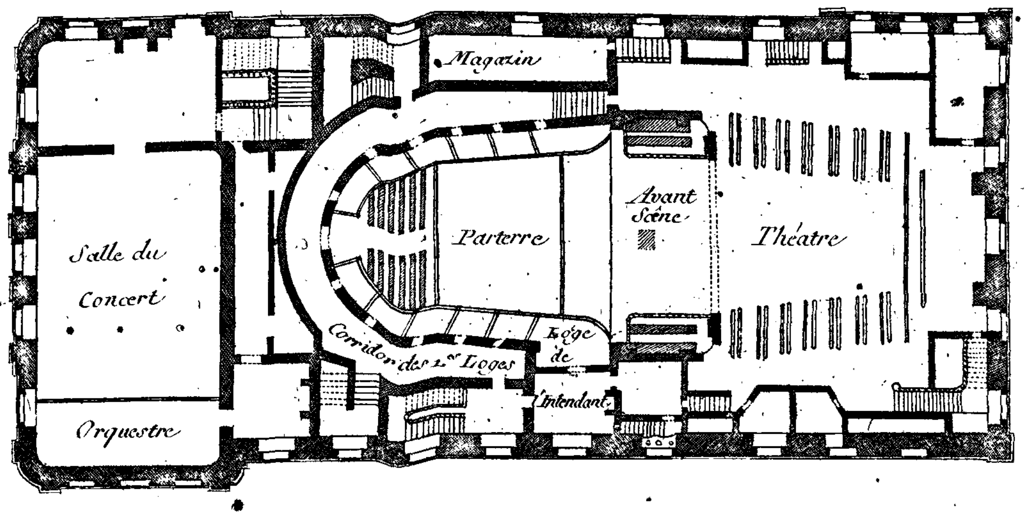
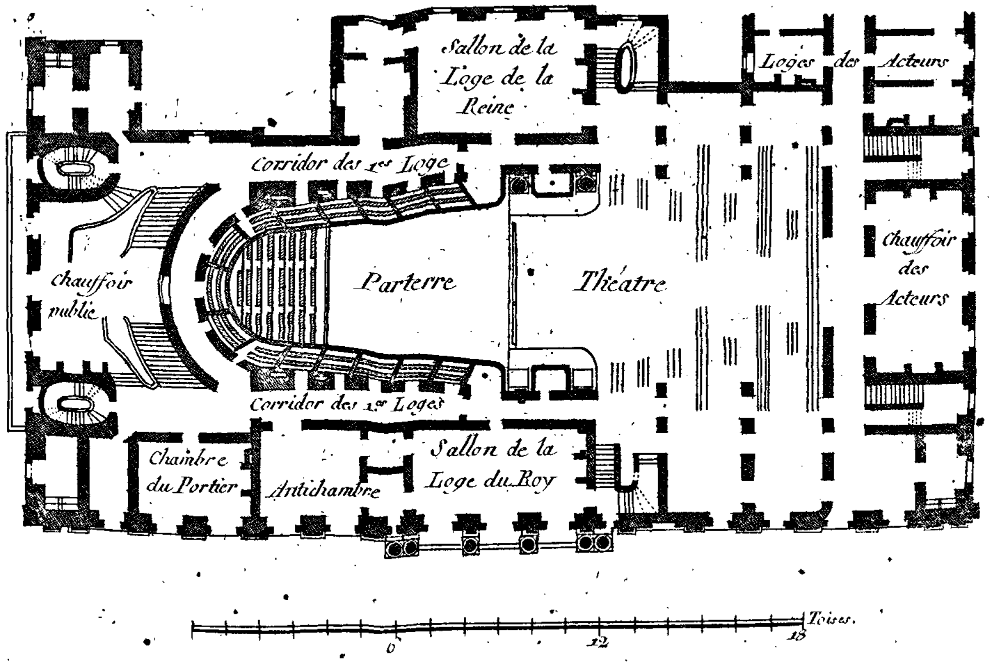
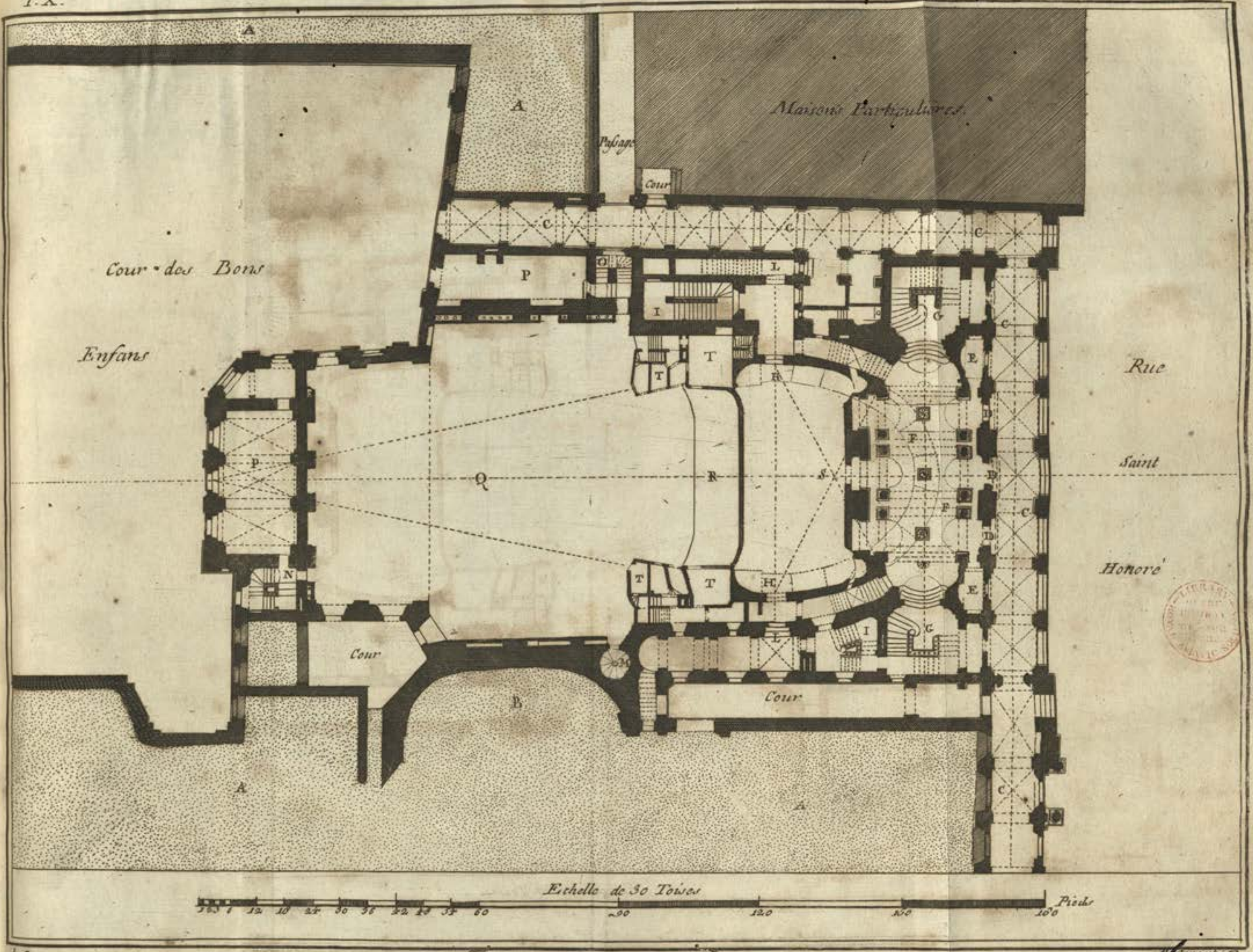


Fig. 2.



Salles de Spectacles

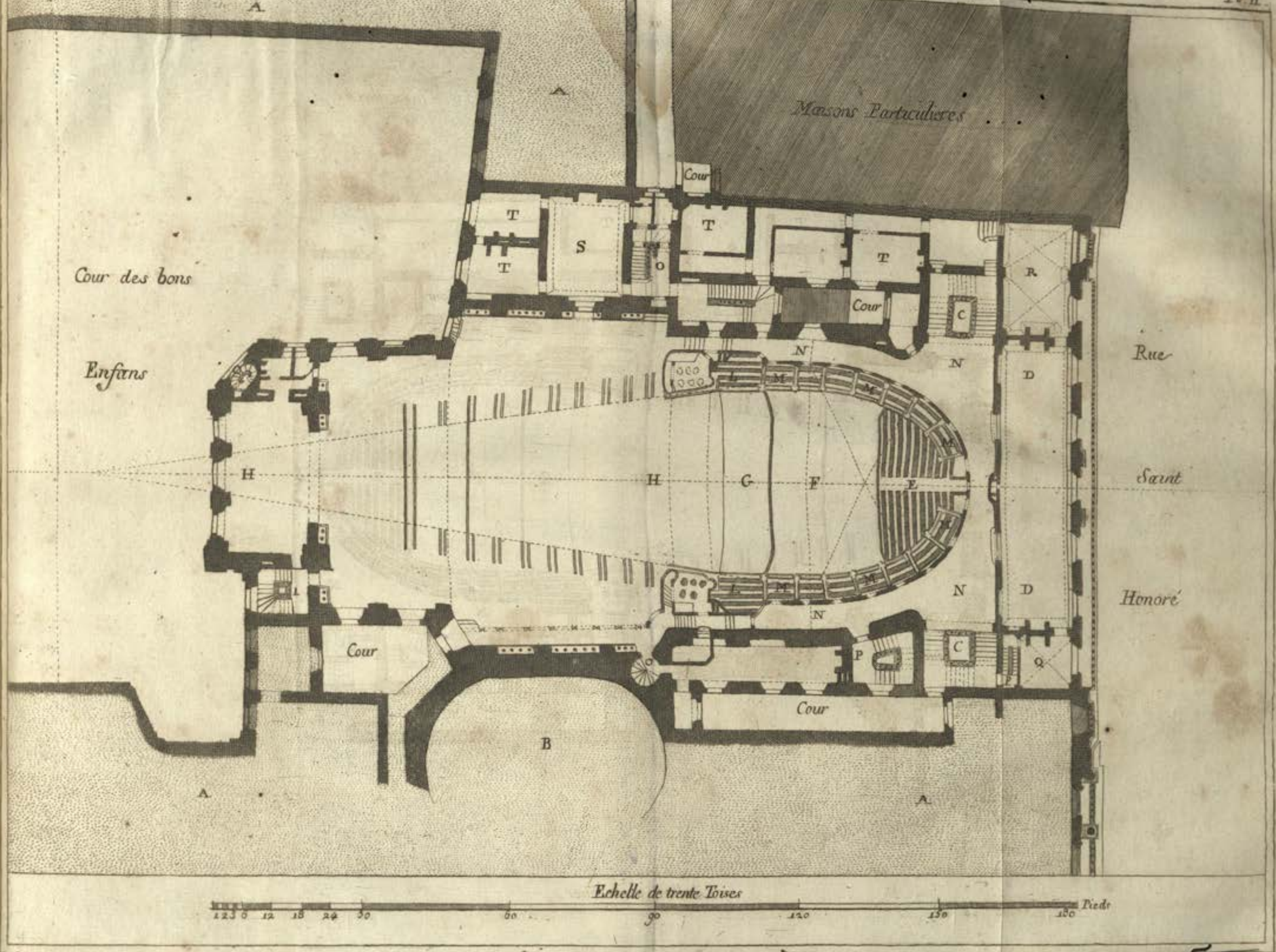
Plan de la Salle de Spectacles de Montpellier pris au niveau des premieres Loges, avec le Plan des premieres Loges, Amphithéatre et Chauffoir des Acteurs du Théatre de Metz.



A. Canocchi F.

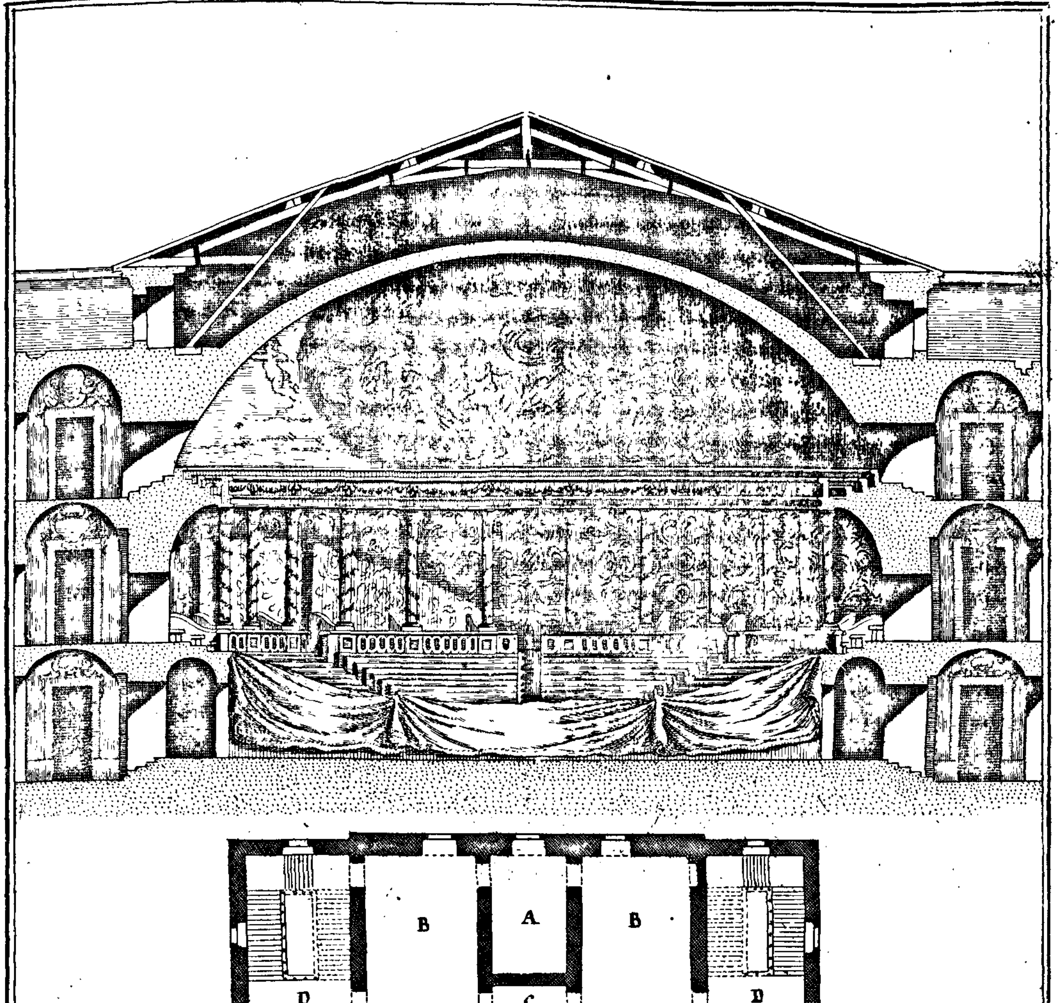
Salles de Spectacles Plan au Rez de Chaussée du Parterre de la Nouvelle Salle de l'Opera, Executée au Palais Royal sur les Desseins de Mr. Moreau Architecte du Roy et de la Ville.

BB



46 F. sc.

Salles de Spectacles, Plan du Théatre et des premieres Loges de la Nouvelle Salle de l'Opera exécutée au Palais Royal sur les Desseins de Mr. Moreau Architecte du Roy et de la Ville



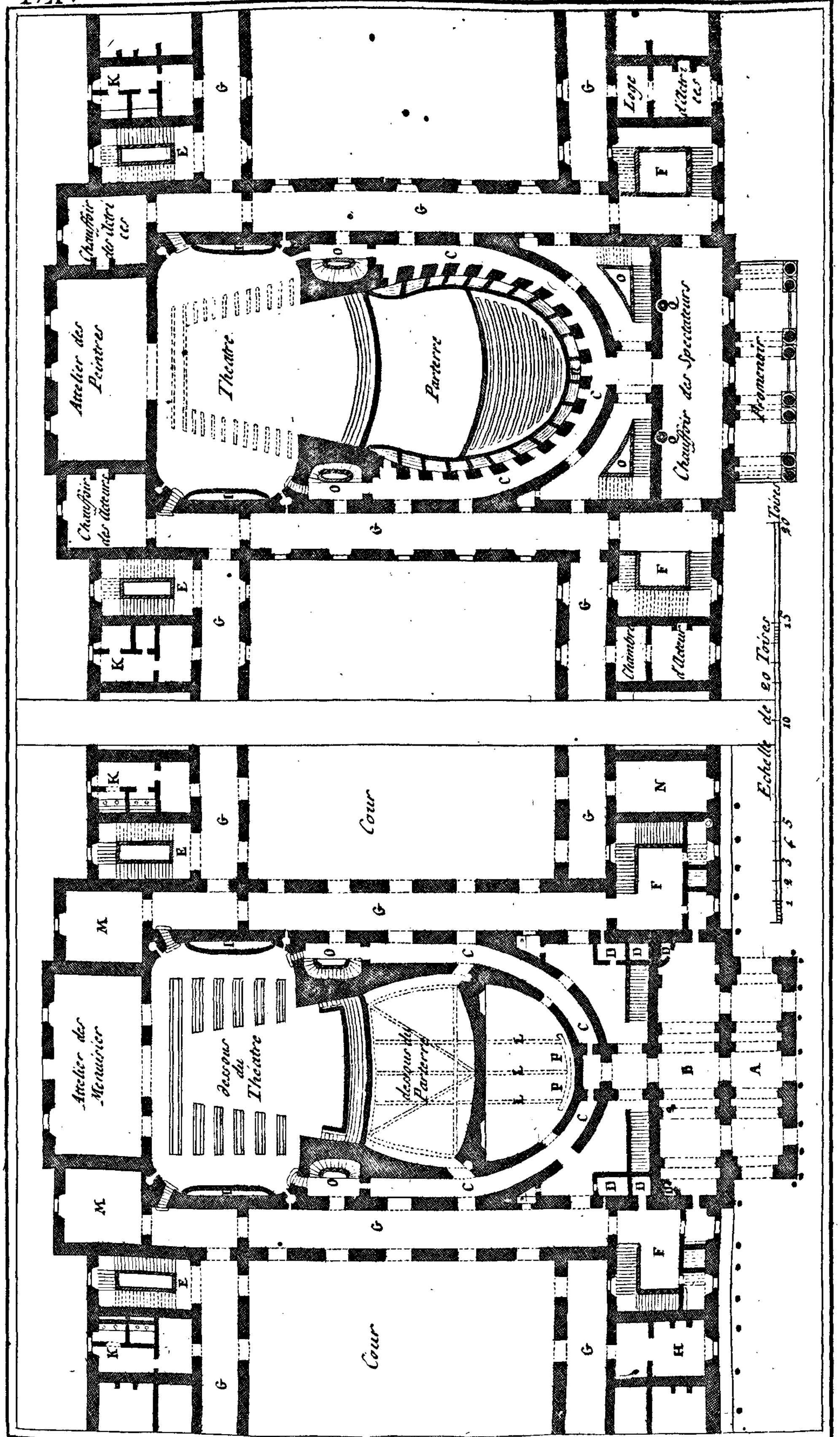
47

B. Nerici. F.

Salles de Spéctacles

Plan et Coupe d'un projet de Salle de Concert de la composition de Mr. Dumont Professeur d'Architecture.

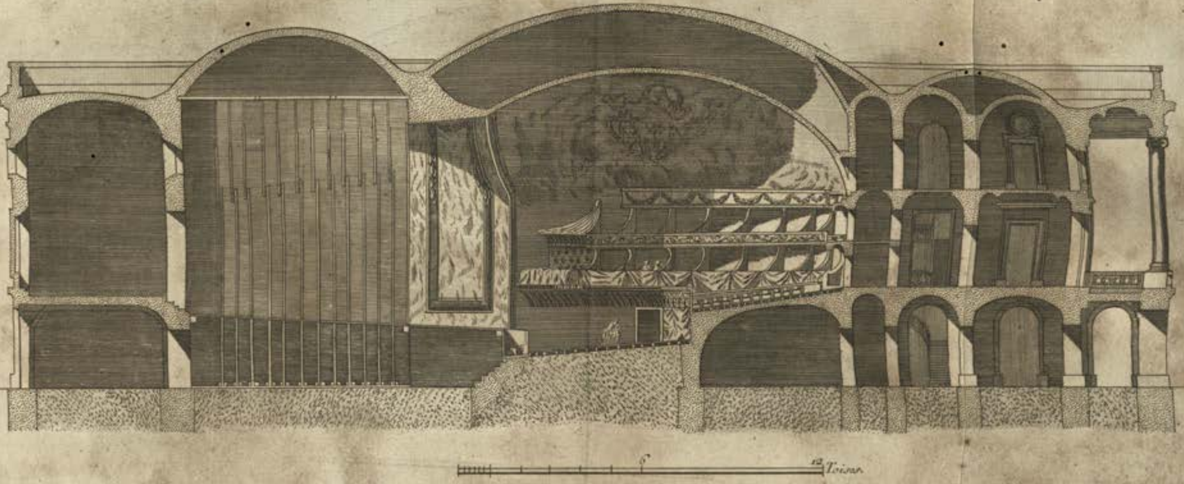
DD



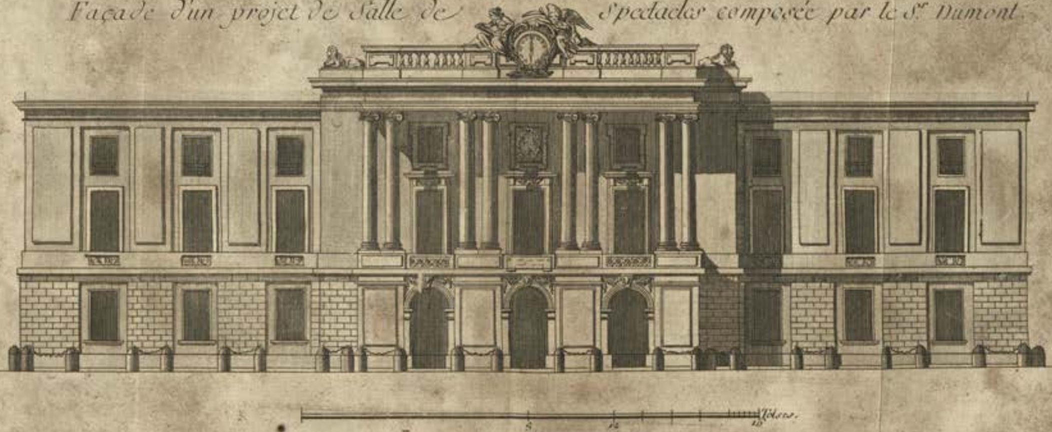
Salles de Spectacles,

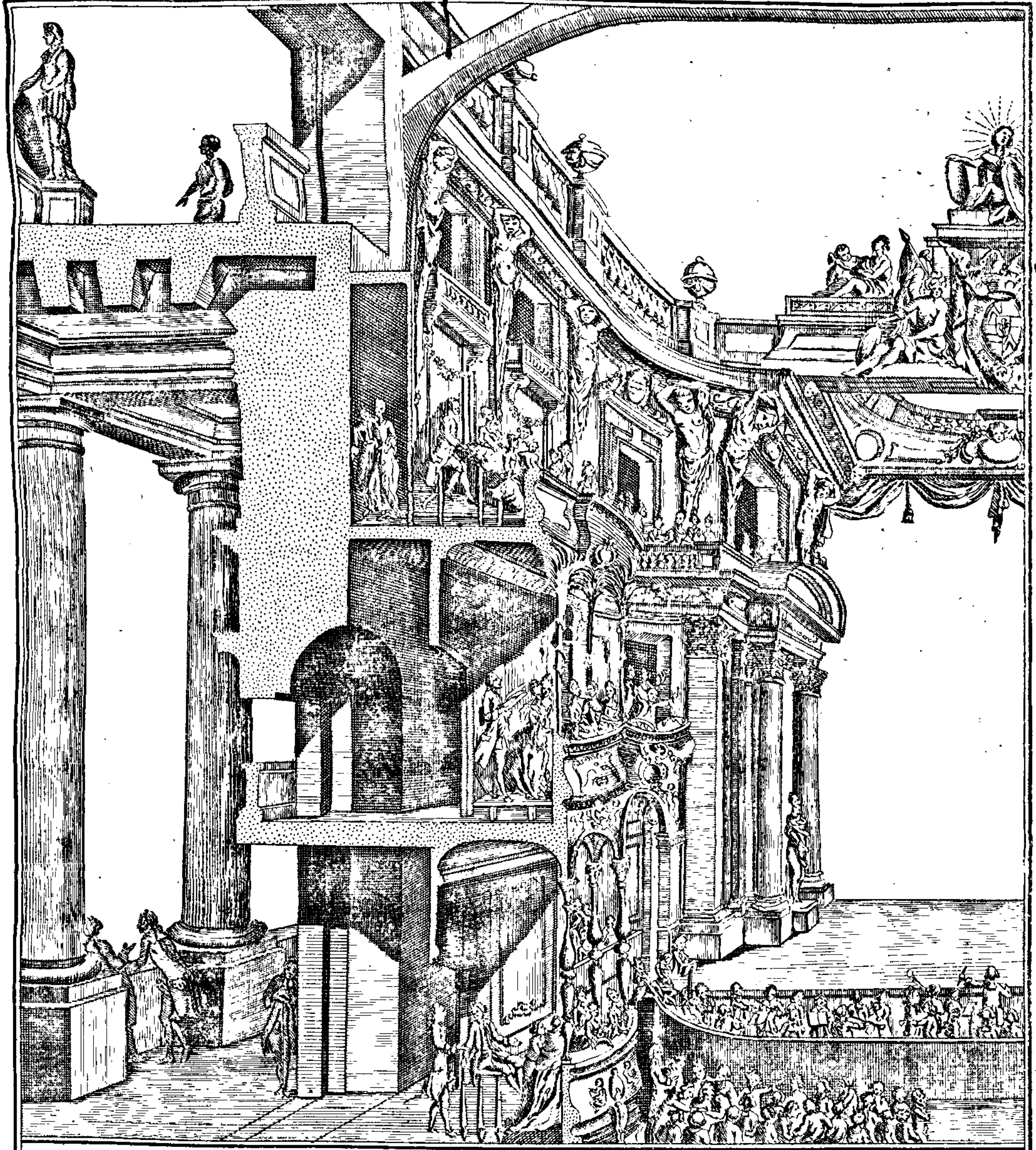
Plan au Rez de Chaussée et Plan des premieres Loges d'un projet de Salle de Spectacle de la composition de Sr. Dumont Professeur d'Architecture

Coupe sur la longueur d'une Salle de Spectacles de la composition du S.r Dumont Professeur d'Architecture.

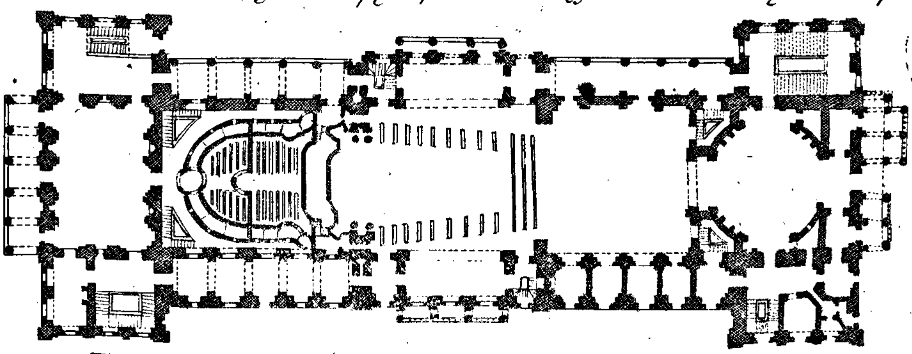


Façade d'un projet de Salle de Spectacles composée par le S.r Dumont.





Coupe du nouvel Opéra de Stuttgardt esquissé pour en voir l'effet sans aucunes regles de Perspective.



Plan ou Projet de la restauration de l'Opéra de Stuttgardt

A. Canocchi F.

Salles de Spectacles

MACHINES DE THÉATRE,

Contenant 93. Planches à cause de 36. doubles & de quatre triples.

Dessinées & expliquées par M. Radel, Pensionnaire du Roi, & Architecte-Expert, sous la direction de M. Giraud, Architecte des Menus Plaisirs, & Machiniste de l'Opéra de Paris.

PREMIERE SECTION.

Détail général des Machines du Théâtre de l'Opéra de Paris.

PLANCHE Iere.

Le théâtre de l'opéra de Paris est distribué sur treize plans de profondeur; toutes les trappes sont de chacune deux piés onze pouces de large d'une ferme à l'autre; les quatre fermes contenant les trois trapillons, sont de deux piés deux pouces de dehors en dehors; ainsi une trappe & les quatre fermes sont de cinq piés un pouce du devant d'un chassis à l'autre.

L'ouverture du premier chassis est de dix-sept piés du milieu du théâtre à la raie du chassis, l'ouverture du n°. 13 est de huit piés six pouces du milieu du théâtre à la raie du faux chassis: ce qui fait à chacun huit pouces & demi de dégradation. Ce qui fait la levée du théâtre de dix-sept piés de large, parallele jusqu'au n°. 8; & la levée du n°. 8 jusqu'au 13, de quatorze piés de large, parallele au milieu du théâtre.

Les premiers faux-chassis sont de vingt-deux piés de haut du théâtre à la tête, & quatre piés de large de dehors en dehors. Du n°. 1 au n°. 13, chaque faux-chassis dégrade de onze pouces, & tous les faux-chassis sont de largeur égale.

Détail circonstancié des termes usités dans la construction dudit Théâtre.

Articles du Plancher.

On entend par trappes un feuillet composé de quatre planches embarrées par-derriere de deux barres portant sur les deux sablieres de fermes.

On entend par fermes un assemblage de quatre sablieres, dont deux à trois pouces de distance l'une de l'autre, & les deux autres à neuf pouces pour le passage des décorations.

Les trapillons servent à couvrir le vuide des fermes entre les trappes.

Les chassis sont des assemblages de bâtis & traverses & pour le service des décorations une échelle pratiquée au derriere.

PLANCHE Iere.

Plan des fondations en maçonnerie du théâtre. A, murs dans-œuvre, & faisant le contour de la salle. B, cheminée ou passage des contrepoids. C, piés droits servant à soutenir la poussée des murs, & formant le passage desdits contrepoids. D, parpins de pierre portant la construction en charpente des fermes. E, passage des décorations. F, largeur de rue: on entend par rue la distance d'un chassis à l'autre.

PLANCHE II.

Plan général des plate-formes posées sur les parpins susdits, & des tambours servant généralement pour tous les changemens. A contours des murs de la salle. B, cheminées des contrepoids. C, plate-formes posées sur les parpins. D, montans servant à porter les sablieres & assemblées dans lesdites plate-formes. E, fermes des côtes servant à soutenir les abouts des sablieres du plancher du théâtre. F, montans des fermes dans lesquels sont boulonnées les poulies pour recevoir les frottemens des cordages de retraite, des communications des tambours. G, tambours du chemin ceintré sur lesquels sont renvoyés les fils des anses qui portent les chemins des vaisseaux. H, tambours des retraites des contrepoids qui développent les fils. I, tambours pour les cordages des changemens, lesquels cordages sont accrochés dans les porte-mousquetons de tous les chassis. L, tambours des retraites. On entend par retraite un cordage arrêté sur le tambour L, du sens contraire au cordage arrêté sur le même tambour L, pour conduire la pesanteur du contrepoids. M, tambours particuliers pour équipper toutes les machines en général. N, escaliers pour la manœuvre.

PLANCHE III.

Plan du premier dessous au dessus des tambours. A, contours des murs de la salle. B, cheminée des contrepoids. C, ferme de côté portant les abouts des sablieres. D, escaliers de main-d'œuvre. E, montans des fermes portant les sablieres. F, trappes faisant la longueur des rues. G, trapillons.

PLANCHE IV.

Tambour du pourtour du second dessus. A, contours des murs de la salle. B, cheminée des contrepoids. C, tambours sur lesquels sont renvoyés les cordages montant les colonnes de mer. D, tambour de retraite sur lesquels sont arrêtés à contreseris le cordage à la main & le cordage du contrepoids. E, tambours pour l'équippement des machines du théâtre. F, escaliers de main-d'œuvre. G, largeur de rue. H, petite rue servant pour le passage des décorations. I, montans portant les sablieres. L, loge d'acteurs.

PLANCHE V.

Troisieme dessous où sont les rouleaux des retraites. A, contours des murs de la salle. B, cheminée des contrepoids. C, rouleaux des retraites ou traverses de charpente arrondie, assemblés dans deux montans écharpés, sur lesquels est entouré le cordage des retraites de contrepoids, autant que leur charge le permet. D, rouleaux recevant le frottement des cordages des changemens de chassis. E, plancher recevant le chemin chantourné du vaisseau. F, mouffle à plat, dans lequel est une poulie horizontale, sur laquelle passe le cordage des deux chassis. G, grande rue. H, petite rue. I, montans des sablieres. L, loges d'acteurs. M, passage des chassis qui portent la décoration.

PLANCHE VI.

Plan du théâtre au niveau des décorations, où se voient les distributions des trappes, trapillons & arrêts des chassis. A, contours des murs. B, cheminée des contrepoids. C, grande trappe. D, petit trapillon. E, grand trapillon. F, pié dégradé du théâtre ou échelle servant à la dégradation de la perspective des décorations pour les traces. G, arrivée des chassis à leur point de vue. H, ouverture de trappes servant de levée au théâtre. I, depuis le n°. 1 jusqu'au n°. 8, du n°. 8 au 13. L, reculée des chassis du n°. 1 jusqu'au 8 parallele. M, reculée des chassis du n°. 8 jusqu'au 13 parallele. N, à plomb des corridors du dessus du théâtre qui donnent la longueur des plafonds, & la reculée des chassis pour la largeur des décorations. O, coulisses ou chemins des faux-chassis au théâtre. P, fond du théâtre servant à éloi-

éloigner le point de perspective pour donner plus de profondeur aux décorations, & en même tems pour serrer les accessoires. Q, rampe ou trappe en gradin, s'élevant à volonté par le moyen d'un treuil, laquelle rampe est chargée de biscuits ou plaques chargées de lumiere pour éclairer l'avant-scene. R, crachoir ou petite loge prise dans l'épaisseur de la rampe. S, orchestre. T, avant-scene. U, trône pour les acteurs, où ils se placent pendant les ballets. X, place pour les décorations où on les met en tas pour le besoin. Y, milieu du théâtre.

PLANCHE VII.

Cette Planche représente la coupe sur la largeur des deux premieres planches du dessous de l'opéra de Paris, avec différens détails de construction.

Fig. 1. Coupe des treuils & tambours pour les différens changemens du dessous du théâtre. A, tambour du changement pour faire mouvoir les chassis du théâtre. B, tambours des différens changemens que l'on peut faire dans un opéra. C, tambour servant à monter des autels, trappes & figures dans le milieu du théâtre. D, entretoises servant à retenir l'écartement des montans des fermes. E, montans où sont assemblées les entretoises. F, chantignole boulonnée dans les montans, recevant les entretoises.

2. Elévation géométrale du tambour, servant à monter les autels, *&c.*

3. Représentant la coupe du tambour servant à monter les autels ci-dessus. A, arbre servant d'anse à la construction du tambour. B, vuide entre l'anse & les tringles du diametre. C, palettes servant à faire tourner le tambour. D, assemblage du chevalet. E, montant de ferme dans lequel sont assemblées les fablieres. F, boulon à écrou, tenant le chevalet dans les fablieres.

4. Assemblage des montans des chantignoles & des entretoises. A, montant des fermes. B, entretoises assemblées dans les montans. C, chantignoles boulonnées dans les montans, recevant les entretoises.

5. Coupe géométrale des montans des fermes avec les chantignoles assemblées & boulonnées. A, montans des fermes. B, chantignoles. C, boulon à écrou retenant l'assemblage des chantignoles.

6. A, Plan des montans, entretoises & chantignoles, avec le détail de la construction. B, entretoises tenant l'écartement des fermes. C, entretoises de face. D, plan des chantignoles.

PLANCHE VIII.

Cette Planche représente le second, troisieme & quatrieme dessous, & le plancher du théâtre.

Fig. 1. Coupe des deux planchers du niveau du dessous du théâtre avec la coupe des tambours des rouleaux des retraites, & élévation géométrale des chariots portant les faux-chassis, & roulant sur leur chemin. A, tambour du second dessous servant à monter des vues de mer. B, tambour des fils portant les ames des colonnes de mer. C, tambour du pourtour nécessaire aux machines à construire. D, jumelles portant les tambours. E, montant des fermes. F, entretoises de faces tenant les écartemens des poteaux montans. G, chariot roulant sur son chemin, & portant les décorations. *Voyez* en les détails en grand & les développemens, Pl. XIII. XIV. XV. H, bas du chassis portant la décoration & passant dans les chariots. I, mouffle à plat dans lequel passe le cordage tenant le chariot. L, rouleau de retraite, sur lequel passe le cordage du tambour pour les différens changemens. M, fablieres portant le plancher du théâtre. N, plancher du théâtre en recouvrement sur les fablieres.

2. Représentant la poulie dans sa mouffle, servant à faire mouvoir les chassis du chariot. A, poulie de cuivre servant à rouler le cordage du chariot pour les mouffles. B, mouffle servant de chape à la poulie. C, tourillon de la poulie.

3. Coupe géométrale de la poulie dans sa chape boulonnée dans la fabliere. A, coupe de la poulie de cuivre. B, coupe de la chape assemblée. C, boulon ou tourillon de la poulie. D, chape boulonnée dans la fabliere. E, fabliere.

4. Coupe sur la longueur des quatre fablieres d'une grande trappe & de trois trapillons arrêtés par des goujons dans les fablieres. A, coupe des fablieres. B, montans des fermes assemblées dans les fablieres. C, trappe de la grande rue. D, grand trapillon du passage des décorations. E, petit trapillon des coulisses. F, crochets servant d'entretoises aux fablieres.

5. A, montant dans lequel est assemblé le rouleau pour le frottement des cordages de retraites. B, retraites.

PLANCHE IX.

Fig. 1. Coupe sur la longueur des deux planches du dessous avec leur machine. A, murs de fondation recevant les plate-formes des fermes. B, plate-formes des fermes posées sur les parpins. C, montans des fermes. D, entretoises tenant l'écartement des rues & des fermes. E, planches du premier dessous. F, planches du second dessous. G, tambour du changement pour les faux cordages des chassis. H, tambour pour les retraites des contrepoids & les retraites de main-d'œuvre. I, tambour où s'empouillent les fils des différentes machines. L, tambour des retraites du contrepoids & des retraites à la main.

2. Coupe géométrale sur la longueur des murs en parpins, recevant les plate-formes & charpente des fermes. A, murs en parpins. B, entredeux des murs pour descendre les décorations à plomb des trapillons dans le plus profond du théâtre. C, plate-formes où sont assemblés les montans des fermes. D, montans des fermes. E, traverse des fermes de charpente de côte, recevant l'about des fablieres des fermes du théâtre. F, montant de charpente dans lequel sont boulonnées les poulies servant de communication de cordage aux contrepoids.

3. Elévation géométrale en coupe sur la longueur où sont boulonnées les poulies pour le renvoi des cordages aux tambours des contrepoids. A, traverse du premier étage des fermes de côte. B, montant des fermes. C, poulies boulonnées dans les fermes où passent les cordages des contrepoids. D, abouts des entretoises des fermes. E, planches du premier dessous.

PLANCHE X.

Coupe des deux planches du dessous avec la pente du théâtre & la construction des assemblages & ferrure détaillée.

Fig. 1. Représentant les deux planches de dessous avec les montans & fablieres. A, les quatre fermes portant les trois trapillons liées avec les entretoises. B, entretoises tenant l'écartement des fermes. C, tambour des cordages des ames des cassettes. D, tambour des retraites à la main & des contre-poids. E, rouleau de force sur lequel passe le cordage de retraite pour la main-d'œuvre. F, grande rue. G, petite rue pour le passage des décorations. H, plancher du théâtre. I, petit tambour servant à différentes machines.

2. Coupe géométrale d'un tambour portatif propre à enlever des figures & autels. A, arbre ou mandrin. B, boulon ou tourillon claveté dans l'arbre & lice servant d'axe. C, clavette. D, diametre du tambour. E, tourte portant le renflement du tambour. F, palettes faisant étoile, & servant pour la main-d'œuvre.

3. A, construction des palettes à l'entour de l'arbre.

4. Coupe géométrale du mandrin avec le renflement des tringles. A, mandrin. B, tringles assemblées & arrêtées sur les tourtes au renflement du tambour. C, tourte sur laquelle sont arrêtées les tringles du renflement. D, patte clouée dans le mandrin & dans les tringles.

5. Représentant l'assemblage des montans dans les fablieres avec les crampons recevant les entretoises des écartemens du premier plancher du dessous du théâtre. A, montant des fermes. B, fabliere assemblée en chapeau dans le montant des fermes. C, crampon boulonné sur la fabliere,

re, recevant les crochets des entretoises tenant l'écartement des grandes rues. D, entretoise des écartemens. E, crochet s'accrochant dans le crampon C.

Fig. 6. Coupe géométrale d'une ferme avec les navettes de fer, sur lesquelles roulent les roulettes des chariots du dessous. A, montant des fermes. B, sabliere assemblée à chapeau sur les fermes. C, navette de fer sur laquelle roulent les roulettes. D, boulon à écrou, boulonné sur les sablieres, retenant les chemins du chariot.

7. Coupe géométrale d'une autre construction de ferme, dans laquelle roulent des chariots d'une autre construction, dont on verra les détails dans les Planches XIII. XIV. & XV. A, montant des fermes. B, plate-formes assemblées en chapeau sur la tête des fermes. C, conduits des chariots ou sablieres, & recevant les poteaux du premier dessous.

PLANCHE XI.

Coupes, développemens & détails en grand des machines employées dans les dessous de l'opéra avec leur construction.

Fig. 1. Arbre ou ame servant d'axe, sur lequel se construisent les tambours des différens diametres pour les forces & emplois des machines. B, tourte assemblée & formant étoile, laquelle est barrée avec une tourte de chaque côte. C, tourte signifie surface de planches assemblées à rainures & languettes, & clouées à contre-sens à double épaisseur sur chaque côte des palettes formant étoile.

2. Coupe géométrale & construction d'un tambour sur la longueur des grand & petit diametre. A, mandrin ou arbre. B, tourte sur laquelle portent les renflemens formant tambours. C, tringles assemblées ensemble, & formant les tambours. D, tambour. E, montant des fermes sur lesquelles est boulonnée une jumelle, qui signifient deux morceaux de bois assemblés & boulonnés, dans lesquels passent les arbres des tambours. F, boulon tenant les jumelles.

3. Coupe en perspective d'un tambour assemblé sur son arbre, avec un crochet sur lequel s'accrochent les cordages des mouvemens. A, mandrin. B, tambour. C, crochet.

4. Assemblage & enture des sablieres.

5. Elévation géométrale des jumelles boulonnées sur les fermes. A, montant des fermes. B, jumelles boulonnées sur le montant. C, passage de l'arbre du tambour.

6. Construction de tourte formant tambour. A, tourte.

PLANCHE XII.

Cette Planche représente toutes les pieces de changement du dessous du théâtre.

Fig. 1. A, arbre du tambour du changement. B, construction du tambour.

2. Elévation géométrale du tambour du changement. A, tambour de retraite. B, tambour des fils.

3. Coupe géométrale du tambour & de sa construction. A, arbre ou mandrin. B, tambour.

4. Plan & écartement des fermes dans lesquelles sont assemblés les rouleaux sur lesquels passent les cordages pour les changemens des chassis. A, plan des sablieres. B, montant des fermes. C, écartement des grands trapillons. D, écartement des petits trapillons. E, rouleau sur lequel passe le cordage pour le changement de chassis. F, petit rouleau servant au besoin.

5. Elévation géométrale & écartement des quatre fermes dans lesquelles passent les cordages. A, montant des fermes. B, sabliere. C, rouleau sur lequel passent les cordages des changemens. D, petit rouleau pour les besoins. E, crochet de fer tenant l'écartement des grands trapillons. F, boulon tenant l'écartement des petits fermes.

6. Construction de charpente écharpée recevant les rouleaux sur lesquels passent les cordages des tambours, avec les crochets pour les mettre en retraite. A rouleau sur lequel est enveloppé le cordage. B, montant de charpente écharpé, dans lequel sont assemblés les rouleaux de force. C, crochet de retraite.

PLANCHE XIII.

Elévation géométrale des chariots servant pour les changemens des faux-chassis & décorations du théâtre, depuis le 1 jusqu'au 5; ces chariots sont faits pour porter & conduire les faux-chassis des décorations.

Fig. 1. Développement dudit chariot. A, montant du chariot. B, patin dudit chariot où sont ajustées des roulettes de cuivre, avec des armatures de fer qui tiennent les porte-mousquetons. C, porte-mousquetons tenant les armatures de fer. D, roulettes des chariots roulans sur les navettes de fer. E, plan de l'armature de fer des patins des chariots avec les roulettes & porte-mousquetons.

2. A, chassis portant la décoration du théâtre, arrêté avec des boulons dans les chariots.

3. Elévation en perspective du patin des chassis avec les portes-mousquetons. A, patin du chariot. B, écharpe assemblée dans le montant du chariot & dans le patin. C, porte-mousqueton dans lequel s'accrochent les cordages des chassis pour les changemens de décorations.

4. Elévation en coupe d'un patin du chariot avec les navettes de fer, sur lequel roulent les roulettes sur les navettes de fer arrêtées sur les sablieres des fermes. A, sablieres. B, montans des fermes. C, patin du chariot. D, armature de fer. E, roulettes roulantes sur les navettes.

5. Elévation géométrale en coupe d'un chariot, d'une ferme & d'un chassis. A, montant de ferme. B, chariot. C, plancher du théâtre.

6. A, faux chassis portant les décorations du théâtre. B, échelle pour la main-d'œuvre des ouvriers, c'est-à-dire pour accrocher les décorations par le haut & des portans lumiere.

7. Taquet de fer embrevé sur les plate-bandes des patins des chariots pour porter les chassis. A, taquet de fer posé sur la plate-bande & sur la lettre B. B, plate-bande.

8. Arrêt du chassis boulonné dans le chariot. A, arrêt dudit chassis. B, patin du chariot.

PLANCHE XIV.

Cette Planche représente les chariots avec leur construction, armature de fer, depuis le 5 jusqu'au 8.

Fig. 1. A, chariot avec la distribution des poteaux & cassettes qui se peuvent incliner d'une épaisseur de poteau à l'autre, pour y placer les échelles de perroquet faisant office des faux-chassis, pour y placer des arbres obliques & autres décorations pitoresques. B, roulettes des chariots.

2. Plan du patin avec son armature de fer & roulettes. A, patin. B, roulettes. C, portes-mousquetons pour accrocher les cordages des changemens.

3. Plan du porte-mousqueton dans lequel est accroché le faux cordage du changement. A, porte-mousqueton. B, plan de l'écharpe assemblée dans le patin & dans le battant du chariot.

4. Elévation géométrale en coupe du patin du chariot avec les roulettes. A, patin. B, roulettes. C, navette de fer sur laquelle roulent les chariots.

5. Plan & coupe des sablieres pour les entures. A, plan de la sabliere.

6. Coupe de la sabliere sur l'enture sur le champ. A, plan de la sabliere sur le champ.

PLANCHE XV.

Cette Planche représente les chariots du 8 au 13, pour le même service des décorations pitoresques détaillées ci-devant dans la Planche XIV.

Fig. 1. Construction géométrale de ce chariot. A, chariot.

2. Elévation géométrale en coupe du chariot avec sa ferme. A, coupe du chariot. B, montant des fermes assemblées dans les plate-formes, & portant les sablieres du plancher du théâtre. C, sabliere du théâtre. D, plancher du théâtre. E, plate-forme. F, patin du chariot. G, roulette du chariot. H, battant de l'échelle de perroquet construite dans le chariot.

Fig. 3. Elévation géométrale du poteau servant d'échelle de perroquet. A, poteau. B, taquet boulonné sur le poteau.

4. Elévation géometrale des montans des chariots, faisant séparation des échelles de perroquets. A, potelets. B, plate-bande servant de conduit aux poteaux montant des écartemens pour les poteaux d'échelle.

5. Elévation géométrale & latérale des montans d'échelle avec leur plate bande de fer. A, poteau d'échelle. B, plate-bande de fer servant à renforcer le poteau.

6. Elévation des roulettes servant au chariot. A, roulette. B, coupe de roulettes boulonnées dans le poteau.

7. *a*, plancher du théâtre posé sur les sablieres. *b*, sablieres.

PLANCHE XVI.

Cette Planche représente les chemins de vaisseaux.

Fig. 1. Elévation géométrale en coupe du chemin de vaisseau construit dans la charpente des fermes. A, montant des fermes. B, entretoises tenant les écartemens des fermes. C, sablieres sur lesquelles sont assemblées les courbes, faisant le chemin ceintré. D, courbe.

2. A, bâtis servant d'ame pour monter la construction du chemin. B, mouffle dans lequel passent les cordages des ames montant le chemin. C, poulie des mouffles sur laquelle passe le cordage.

3. A, petite entretoise tenant l'écartement des fermes. B, chantignole boulonnée dans le poteau dans lequel s'assemblent les entretoises.

4. Plan du chemin ceintré. A, sabliere. B, entretoises tenant l'écartement des sablieres. C, mouffle dans laquelle passent les cordages pour aller s'envelopper sur le tambour. D, montant des fermes.

PLANCHE XVII.

Fig. 1. Elévation géométrale des bâtis servant d'ame pour monter le chemin ceintré avec leurs équipages. A, bâtis servant d'ame pour monter la construction.

2. Coupe en élévation du chemin ceintré. A, sabliere sur laquelle sont assemblées les courbes. B, courbes ceintrées. C, entretoises tenant l'écartement du chemin. D, poulie sur laquelle passe le cordage de communication au tambour.

3. Porte-mousqueton dans lequel est passé le cordage de communication au tambour. A, porte-mousqueton dans lequel est accroché le cordage de communication au tambour. B, cordage. C, montans des fermes. D, coupe des sablieres.

4. Elévation géométrale d'une cassette servant à porter les ames pour les décorations. A, cassette. B, place des poulies sur lesquelles roulent les cordages.

5. A, plan des cassettes avec leurs poulies & boulons. B, poulies sur lesquelles roulent les cordages.

PLANCHE XVIII.

Coupe & élévation sur la face de la levée des trappes avec la manivelle des leviers & engrenage, des rouleaux pour l'échappement des trappes des grandes rues avec les rouleaux sur lesquels passent les cordages attachés aux trappes pour les ouvrir au besoin.

Fig. 1. Sabliere portant les trappes dans lesquelles est rajusté à feuillure un levier servant d'échappement aux trappes.

2. Levier boulonné dans la sabliere, recevant les trappes, le bout du côté de la levée portant sur le rouleau d'engrenage.

3. Manivelle servant de levier pour l'échappement du rouleau avec l'engrenage proportionné.

4. Rouleau où est ajusté une frette servant de lanterne pour l'engrenage des leviers servant aux échappemens des trappes.

5. Poteau portant les sablieres du théâtre, & crochet pour recevoir les cordages avec lesquels se tirent les trappes à leur échappement.

6. Rouleau sur lequel frotte le cordage des trappes. A, sabliere assemblée à chapeau sur les montans portant le plancher du théâtre. B, poteau des fermes. C, sabliere portant l'étrier dans lequel roule le rouleau pour le frottement des cordages des trappes. D, rouleau sur lequel passe le cordage des trappes.

7. A, coupe & élévation de face des rouleaux des engrenages avec les ferrures nécessaires. B, trappes du théâtre. C, bâtis servant d'échappement aux trappes. D, engrenages du levier & du rouleau pour son échappement. E, tourillon & écrou servant d'axe pour l'échappement d'engrenage. F, sabliere portant les trappes, & recevant le rouleau d'échappement. G, coupe de face du rouleau, sur lequel passe l'arcade de la retraite des trappes.

PLANCHE XIX.

Coupe sur toute la hauteur & largeur du théâtre, avec le développement pour le changement des faux-chassis.

Fig. 1. Représentant le dessus du théâtre avec les mouvemens du dessous équipé pour le changement. A, dessous du théâtre. B, chariots portant les chassis sur lesquels se chargent les décorations en général. C, cordage accroché au porte-mousqueton du patin du chariot, renvoyé sur le tambour D. D, tambour assemblé du changement des décorations depuis le n°. 1. jusqu'au 13. E, gros tambour de retraite sur lequel est arrêté un cordage passant dans la poulie F, renvoyée dans le contrepoids G du treuil. H. F, poulie boulonnée dans la ferme de côte G, contrepoids où le cordage F est arrêté. H, treuil servant à monter le contrepoids aux hauteurs nécessaires. I, retraite de manœuvre arrêtée à contresens sur le gros tambour E, arrêté sur le rouleau L, en retraite sur le crochet M, dont sa longueur D nécessaire est ployée à la place N. L, rouleau. M, crochet de retraite. N, cordage ployé. O, corridor où est la main-d'œuvre des retraites du ceintre. P, second corridor où sont posés les treuils des contrepoids. Q, ferme de charpente du comble.

PLANCHE XX.

Fig. 1. Elévation dans sa hauteur & largeur, & la maniere de faire descendre dans le dessous les chassis pour rendre le théâtre libre. A, petit tambour portatif sur les corridors de retraite du ceintre où est un cordage enveloppé avec un porte-mousqueton, lequel s'accroche dans une boucle à la tête du chassis, & se précipite comme dans la figure. B, cordage. C, chassis portant les décorations. D, chariot où passent les chassis. E, chassis descendu dans le dessous. F, chariot du chassis. G, tambour qui a descendu le chassis. H, charpente des fermes du dessous du théâtre. I, fermes du comble.

PLANCHE XXI.

Coupe de la hauteur & largeur du théâtre avec le mouvement d'un chemin ceintré de vaisseau.

Fig. 1. A, chemin ceintré du vaisseau. B, cassettes où passent les ames portant le bâtis. C, cordages des ames passant dans les mousles arrêtées sur le tambour D. D, tambour. E, gros tambour où est arrêté le cordage F passant sur la poulie G & sur la poulie H, venant s'arrêter sur le contrepoids I. F, cordage passant sur la poulie G. G, poulie. H, mousle du contrepoids. I, contrepoids du treuil. L, treuil arrêtant sur le corridor, servant à monter les contrepoids aux hauteurs nécessaires. M, retraite arrêtée sur le gros tambour E à contresens du cordage F, enveloppé autour du rouleau de force. N, rouleau de force. O, crochet de retraite. P, cordage ployé. Q, fermes du comble. R, chariot sur lequel s'accroche la devanture du vaisseau.

PLANCHE XXII.

Hauteur & largeur du théâtre.

Fig. 1. A, machine de Neptune sortant de dessous, équi-

équipée fur des ames fortant des caffettes équipées dans le troifieme deffous. B, deffous du théâtre. C, ame fortant des caffettes. D, caffette. E, cordages des ames allant s'envelopper fur le tambour F. F, tambour. G, cordage arrêté au contrepoids & fur le gros tambour H, paffant à la moufle I, I, moufle communiquant à la moufle L, venant s'arrêter fur le contrepoids M. N, treuil fervant à monter le contrepoids M aux hauteurs néceffaires. O, cordage fervant de retraite, arrêté fur le gros tambour H, à contrefens du cordage G, enveloppé fur le rouleau de force P, en retraite fur le crochet Q. R, cordage ployé au befoin. S, fermes du comble.

PLANCHE XXIII.

Coupe fur toute la hauteur & largeur, avec les rues de mer équipées. A, colonne de mer. B, caffette portant les ames fur lefquelles la colonne de mer eft équipée. C, cordages des ames venant s'envelopper fur le tambour D. E, gros tambour de retraite. F, contrepoids du tambour E. G, fermes du comble. H, manivelle pour tourner les colonnes de mer.

PLANCHE XXIV.

Coupe fur la hauteur & largeur.

Fig. 1. Cette figure repréfente le fervice des autels. A, autels fortant de deffous. B, caffette fur laquelle eft arrêté l'autel. C, allége de manœuvre pour l'autel. D, fermes du comble.

PLANCHE XXV.

Conftruction des trappes & trapillons fermant le plancher du théâtre.

Fig. 1. A, plan des trappes barrées fervant de plancher au théâtre. B, coupe de la trappe A. C, grand trapillon fermant le paffage des décorations de deffous. D, petit trapillon fermant le paffage des faux-chaffis portant les décorations. E, coupe de fabliere portant le plancher du théâtre affemblé à chapeau dans le montant des fermes.

2. Conftruction des contrepoids. A, tige portant les pains; chaque pain pefe depuis 100 jufqu'à 150: on en met plus ou moins pour faire mouvoir les décorations. B, coupe du pain. C, plan du pain. D, contrepoids chargé. E, poignée de la tige dans laquelle paffe une clavette F, qui s'ôte au befoin, pour paffer les boucles du cordage G.

PLANCHE XXVI.

Epure de la charpente des corridors. A, planchers des corridors, fur lefquels font conftruits les treuils pour la manœuvre des contrepoids. B, contour des murs de la falle. C, cheminée des contrepoids. D, plate-formes dans lefquelles font affemblées les jumelles des treuils pour les contrepoids.

PLANCHE XXVII.

Développement de la Planche XVIII.

Fig. 1. Epure & divifion géométrale de l'engrenage du levier & du rouleau fervant aux échappemens des trappes. A, axe éloigné d'un pouce de centre, fervant à rapporter l'épaiffeur des trappes pour leur donner paffage fous la levée. B, divifion rapportée fur le milieu des fufeaux, & reportée enfuite par lignes ponctuées fur le chapiteau du levier. C, levier fur lequel eft ajufté le chapiteau d'engrenage dentelé & adjacent à la lanterne. D, arrêt du levier fur le poteau des fermes E. E, montant fervant à foutenir les fablieres du plancher du théâtre. F, fablieres portant le plancher du théâtre, & recevant le centre du bouton G, du rouleau d'engrenage d'échappement.

2. Coupe géométrale du rouleau d'engrenage. A, rouleau. B, goujeon de fer fervant d'effieu au rouleau. C, frette fervant de lanterne au rouleau.

SECONDE SECTION,

CONTENANT vingt-deux Planches doubles équivalentes à quarante-quatre Planches fimples.

PLANCHE I^re^.

Fig. 1. Repréfentant le plan détaillé du fecond corridor du ceintre, avec les treuils pour les contrepoids néceffaires aux machines du ceintre & les ponts pour la communication d'un corridor à l'autre. A, A, murs en maçonnerie faifant le contour de la falle. B, B, cheminées ou entre-deux de pié droits montant de fonds, fervant pour le paffage des contrepoids. C, C, planchers des corridors fur lefquels font pofées les charpentes pour les treuils fervant à monter des contrepoids. D, D, ponts de fervice paffant d'un corridor à l'autre, pour la manœuvre des changemens de décorations. E, plancher d'avant-fcene appellé ceintre. F, F, efcaliers du ceintre defcendant aux corridors de fervice. G, G, charpentes des treuils. H, H, efcaliers montant au grand ceintre, ou plancher couvrant la falle. I, I, plans des couliffes du théâtre. L, magafin aux décorations, fervant à ferrer les décorations qui font hors de fervice.

PLANCHE II.

Fig. 1. Plan & conftruction du plancher & de la charpente du grand ceintre pofée fur les entraits. A, A, mur en maçonnerie faifant le contour de la falle. B, B, entrait d'affemblage du grand comble, fur lefquels font pofés les planchers des machines du ceintre. C, C, plate-formes dans lefquelles font affemblés les montans fervant d'étriers pour porter les ponts des communications des planchers, auxquels font boulonnés les mantonnets fervant de fupports ou conduits pour les machines du vol de face. D, magafin aux décorations. E, à-plomb des couliffes du théâtre.

PLANCHE III.

Fig. 1. Plans de tous les tambours & tambours dégradés, & des treuils, pour tous les fervices des machines du ceintre. A, A, murs de maçonnerie faifant le contour de la falle. B, tambour fervant à plufieurs planchers de gloire, fur lequel s'enveloppent les fils portant les planchers. C, tambour de renflement fur lequel font arrêtés les cordages de contrepoids & les retraites des manœuvres pour le fervice des machines. D, D, tambours fervant à la dégradation des vapeurs ou petits nuages qui occupent une décoration quelconque à la defcente d'un dieu ou d'une déeffe. E, tambour fur lequel font employés les cordages des contrepoids & les retraites des manœuvres pour faire marcher les machines. F, tambour dégradé fur lequel font enveloppés les fils de différentes longueurs, defcendant à différentes hauteurs pour les réglemens des décorations. G, tambour pour la manœuvre des rideaux d'avant-fcene. H, tambour pour les machines de travers. I, tambour pour les machines d'à-plomb. K, tambour fur lequel font employés les cordages de contrepoids, & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. L, tambour pour les rideaux & les horifons. M, tambour de renflement fur lequel font employés les cordages de contrepoids, & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. N, N, tambours des horifons au lointain. O, treuils pour monter les contrepoids. P, tam-

P, tambour de dégradation pour les fermes de vapeurs. Q, *tambour de renflement*, sur lequel sont employés les cordages de contrepoids, & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. R, tambour pour les machines de travers. S, tambour pour le même service. T, treuil pour les contrepoids du ceintre. V, treuil pour les contrepoids des machines de face. U, autre treuil pour le même service. X, à-plomb des treuils du corridor du ceintre.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Elévation en coupe sur la largeur du théâtre avec les corridors, les treuils pour les contrepoids, nécessaires aux machines avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordages accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, B, fermes de la charpente du comble. C, C, C, solives du plancher sur lesquelles sont attachés des crochets à ressort pour recevoir les étriers de cordages portant les ponts de communication d'un corridor à l'autre. D, D, étrier de cordage portant les ponts. E, E, ponts de communication. F, F, treuils pour monter les contrepoids. G, G, corridors pour la manœuvre des treuils. H, H, corridors pour la manœuvre des machines. I, plancher sur lequel sont tous les tambours du ceintre de la Planche III.

PLANCHE V.

Fig. 1. Elévation en coupe sur la largeur du théâtre avec les corridors & les treuils nécessaires aux machines, & les développemens des ciels pour le service des changemens. A, A, *élévation* du mur portant les fermes du comble. B, tambour sur lequel s'enveloppent les fils passant dans les moufles d'à-plomb, auxquels sont attachés les plafonds quelconques, ciel ou décoration. C, C, C, cordages auxquels est attaché le plafond. D, plafond ou ciel. E, moufle détaillée avec les poulies, dans lesquelles passe le fil portant le plafond: cette moufle est boulonnée sur la solive. F, solive qui repose dessus les entraits. G, G, entraits. H, H, solives sur lesquelles sont boulonnées les moufles. I, treuils pour le *contrepoids*. K, cordage arrêté au contrepoids & au tambour B, pour enlever & baisser les plafonds. L, contrepoids pour enlever les plafonds M, retraite du contrepoids ployée sur les corridors. N, rouleau de charpente sur lequel passent les retraites de manœuvre.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Elévation en coupe sur la largeur du théâtre avec les corridors, les treuils pour les contrepoids nécessaires aux machines avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordage accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, rampe ou chassis de bois sur lequel sont attachées des plaques de tôle dans lesquelles on met des bougies pour éclairer les plafonds & ciel des décorations. C, plaque de tôle attachée sur le chassis. D, solive sur laquelle sont arrêtés des crochets à ressort, dans lesquels sont passés des faux-cordages tenant le chassis B. Faux-cordage est un fil ou cordage qui contient les décorations à la hauteur où elles ont été réglées. E, faux-cordage. F, crochet dans lequel passe le faux-cordage. G, poignée de cordages servant à monter & descendre, suivant le besoin de la lumiere. H, H, corridors de manœuvre. I, I, corridors des contrepoids pour les machines. K, K, treuils pour monter les contrepoids. L, plancher des machines du ceintre. M, grand ceintre ou second plancher des machines. N, N, moufles pour le passage des cordages de contrepoids.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Elévation en coupe sur la largeur du théâtre, avec les corridors, les treuils pour les contrepoids nécessaires aux machines, avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordages accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, tambour sur lequel sont enveloppés des fils ou cordages portant un plancher pour une machine d'à-plomb. C, C, fils portant le plancher des machines d'à-plomb. D, plancher sur lequel descendent les acteurs. E, E, retraites ou cordages enveloppés sur le gros tambour pour la manœuvre des machines. F, F, treuils sur lesquels sont les contrepoids pour enlever la machine. G, retraite du contrepoids pour descendre & monter la machine. H, H, corridors des manœuvres pour le service des machines. I, I, corridors des contrepoids. K, plancher des machines. L, plancher du grand ceintre.

2. Décoration d'un jardin avec une gloire de feu pour la descente de Junon.

3. Banc de gazon & de feu servant dans les décorations.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Coupe en élévation sur la largeur du théâtre, avec les corridors, les treuils pour les contrepoids nécessaires aux machines, avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordages accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, plancher d'une machine d'à-plomb. C, C, cordages, fils portant le plancher de la machine enveloppée dessus le tambour D. E, tambour de renflement sur lequel sont employés les cordages des contrepoids & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. F, cordage du tambour tenant au *contrepoids*. G, retraite du contrepoids pour faire descendre & monter la machine. H, H, treuils servant à monter le contrepoids. I, retraite du tambour pour descendre la machine. K, K, corridors de manœuvre pour le service de la machine. L, L, corridors des treuils pour monter les contrepoids. M, M, petits ponts pour aller dans la machine d'à-plomb. N, N, cordages servant d'étriers pour soutenir les ponts. O, O, O, solives sur lesquelles sont attachés les crochets pour recevoir les étriers de cordages. P, développement du crochet attaché à chaque solive pour contenir les étriers de cordages. Q, plancher du grand ceintre sur lequel sont les tambours pour les machines. R, second plancher du grand ceintre pour le service des machines.

PLANCHE IX.

Fig. 1. Elévation en coupe sur la largeur du théâtre de la charpente & des corridors, avec un développement des planchers de gloire. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, B, dégradation de trois planchers de gloire. C, C, fils soutenant les planchers de gloire enveloppés sur le tambour dégradé. D, tambour dégradé sur lequel sont enveloppés les fils des trois planchers de descente de gloire. E, tambour de renflement sur lequel sont employés les cordages de contrepoids & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. F, cordage servant de retraite du tambour aux contrepoids. G, contrepoids pour enlever les machines. H, H, treuil du contrepoids. I, retraite du contrepoids pour faire descendre & monter les machines. K, traverse des planchers de gloire, à laquelle sont attachés les porte-mousquetons pour accrocher les cordages du tambour. L, L, planchers du corridor pour le service des machines. M, M, planchers du corridor pour le service des contrepoids. N, plancher sur lequel sont posés les tambours des machines. O, second plancher des machines.

2. Décoration du palais de l'Amour avec la grande gloire pour la descente des dieux.

3. Dragon enflammé portant des héros servant dans lesdites décorations.

PLAN-

PLANCHE X.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors, avec le développement d'une machine de travers. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, B, treuils des contrepoids. C, chariot servant de char, dans lequel passent des fils auxquels on attache la chaise sur laquelle on descend un acteur d'un côté à l'autre du théâtre. D, D, fils portant la chaise accrochés aux porte-mousquetons E, E. F, F, cordages traversant d'un corridor à l'autre, sur lesquels passe le char. G, retraite du char pour descendre la machine. H, H, corridors pour le service des machines. I, I, corridors des contrepoids. K, plancher du ceintre où sont les tambours à machines. L, second plancher des tambours à machines.

PLANCHE XI.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors avec le développement d'une machine de travers. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, machine de travers descendant & montant. C, C, fils de la machine passant dans le char D, allant s'arrêter sur la solive du milieu de l'entrait. E, solive sur laquelle sont arrêtés les fils de la machine. F, cordages traversant d'un corridor à l'autre, servant de chemin pour le char. G, retraite du char pour le faire descendre & monter. H, H, treuils du contrepoids pour enlever la machine. I, cordage du contrepoids arrêté au char pour faire aller la machine. K, retraite du contrepoids pour enlever la machine. L, L, planchers du corridor pour le service des machines. M, M, corridors des treuils pour le service des contrepoids. N, plancher des tambours des machines. O, second plancher des tambours des machines.

2. Intérieur d'un temple avec le vol de Mercure.

3. Ouvrier faisant le roulement du tonnerre sur le chassis.

PLANCHE XII.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors, avec le développement d'une machine de travers. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, développement d'une machine faisant le vol de la machine montant d'un côté & descendant de l'autre. *a*, *a*, *b*, est la révolution de la machine. C, cordage traversant le travers du théâtre d'un corridor à l'autre, servant de conduit aux chars. D, char dans lequel passent les fils qui portent la machine. E, E, fils portant la machine, qui sont enveloppés sous le tambour F. G, tambour de renflement sur lequel est enveloppé un cordage H, servant de retraite à la main pour lâcher la machine. I, retraite pour lâcher le char. K, développement du char D. L, cordage servant de conduit au char. M, retraite du char servant aux contrepoids. N, N, corridors pour le service des machines. O, O, corridors où sont posés les treuils pour les contrepoids. P, P, treuils servant à monter les contrepoids. Q, plancher du ceintre où sont les machines. R, second plancher des tambours des machines.

2. Décoration de l'intérieur d'un antre avec l'apparition de Jupiter commandant aux esprits infernaux.

3. Extérieur d'un volcan avec flammes & rochers précipités.

PLANCHE XIII.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors avec le développement d'une machine de travers, montant du théâtre au ceintre. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, développement d'une machine traversant le théâtre. C, chaise servant à asseoir l'acteur. D, D, fils portant la machine. E, tambour sur lequel sont enveloppés les fils de la machine. F, retraite du tambour des fils. G, cordage tendu d'un corridor à l'autre, servant de conduit au char. H, retraite du char tenant au contrepoids. I, I, treuils servant à monter les contrepoids. K, retraite du contrepoids pour monter la machine. L, plancher des tambours du ceintre. M, second plancher du tambour des machines.

2. Décoration d'une forêt avec l'enlevement de Renaud dans Armide.

3. Banc de troncs d'arbres & gazons servant dans lesdites décorations.

PLANCHE XIV.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors, avec le développement d'une machine de travers, A, A. élévation du mur portant les fermes du comble. B, développement d'une machine de travers, faisant un chemin ceintré. C, C, fils de la machine. D, tambour sur lequel sont enveloppés les fils de la machine, E, tambour de renflement pour la retraite à la main. F, cordage du tambour tenant au contrepoids. G, G, treuils servant à monter les contrepoids nécessaires pour cette machine. H, retraite du contrepoids pour gouverner le chemin ceintré B. I, cordage tendu d'un corridor à l'autre pour conduire le char pour diverses révolutions. K, retraite du char attaché au contrepoids. L, retraite du contrepoids pour faire marcher la machine. M, M, planchers du corridor pour le service des machines. N, N, plancher du corridor pour les treuils des contrepoids. O, plancher sur lequel sont posés les tambours des machines. P, second plancher du ceintre pour les machines.

2. Décoration d'un sallon avec Médée poignardant ses enfans à la vue de Jason.

3. Tombeau démoli & enflammé avec un ouvrier faisant tomber les morceaux de démolition avec un bâton, & un autre ouvrier jettant sur un flambeau de l'arcanson pour former les éclairs.

PLANCHE XV.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & le développement d'un tambour dégradé. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, tambour dégradé sur lequel sont enveloppés des fils pour descendre des nuages ou nuées à différentes hauteurs. C, C, C, nuées attachées aux fils ou cordages. D, D, fils enveloppés sur le tambour dégradé. E, retraite du tambour tenant au contrepoids. F, F, treuils servant à monter les contrepoids. G, retraite du contrepoids pour manœuvrer le tambour. H, H, planchers du corridor pour le service des machines. I, I, planchers du corridor des treuils pour le service des contrepoids. K, plancher du grand ceintre où sont les tambours des machines. L, second plancher du ceintre.

2. Décoration d'une riche prison avec des vapeurs ou nuages précédant l'arrivée d'un dieu.

3. Détail du char de Médée.

PLANCHE XVI.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & le développement d'un tambour dégradé. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble. B, coupe d'un chemin de travers avec des mantonnets assemblés sur les solives, reposant sur l'entrait. C, tambour des fils. D, D, retraites du gros tambour tenant au contrepoids. E, E, fils du petit tambour pour la machine. F, retraite du char au contrepoids. G, retraite du tambour au contrepoids. H, retraite du contrepoids. I, retraite du tambour. K, char dans lequel passent les fils de la machine.

PLANCHE XVII.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & un développement de tambour pour la manœuvre des rideaux. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble.

ble. B, tambour où font employés les fils du rideau. C C, fils qui enlevent le rideau. D, retraite du tambour pour lâcher le rideau. E, retraite du tambour où contrepoids pour enlever le rideau. F, retraite du contrepoids. G, retraite du tambour. HH, treuils servant à monter les contrepoids. I, rideau trouffé enlevé à fa hauteur. K, fecond plancher du ceintre. L, L, corridors pour le fervice des machines. N, N, corridors où font les treuils pour le fervice du contrepoids.

PLANCHE XVIII.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble, & une machine de travers pour aller de côté à volonté, pour décrire un triangle. A, A, élévation des murs portant les fermes du comble. B, developpement d'une machine de travers pour aller à volonté. C, C, fils de la machine de travers. D, chemin du char. E, retraite du char au contrepoids. F, F, treuils fervant à monter les contrepoids. G, G, planchers des corridors pour le fervice des machines. H, H, planchers des corridors où font les treuils pour les contrepoids. I, plancher du grand ceintre fur lequel font les tambours pour les machines. K, fecond plancher du ceintre. L, triangle projetté.

2. Décoration ruftique d'architecture avec figure de feu animant des ftatues, & port de mer avec naufrage.

3. Grande & petite barques de théâtre.

PLANCHE XIX.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & treuils, & un développement de montagne defcendant du ceintre ou fortant du deffous. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, tambour dégradé fur lequel font enveloppés les fils de trois planchers en zede, faifant la révolution de la montagne. C, C, fils de communication portant le plancher. D, plancher formant la montagne. E, retraite du tambour au contrepoids. F, retraite du contrepoids. G, G, treuils pour monter les contrepoids. H, corridor de fervice pour les machines. I, corridor fur lequel font pofés les treuils pour monter les contrepoids pour l'emploi des machines. K, plancher du grand ceintre fur lequel font pofés tous les tambours pour la manœuvre ufitée. L, fecond plancher du grand ceintre fervant de magafin.

2. Décoration d'un défert où fe trouve une montagne compofée de roche pour la deftruction de Jupiter par les géans.

3. Détail d'une fontaine dans les rochers, avec fon moulinet pour la faire mouvoir.

PLANCHE XX.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente en travers des fermes, & corridor avec un développement de machine de face, néceffaire pour faire venir les décorations du lointain à l'avant-fcene. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble. B, tambour fur lequel font enveloppés les fils portant les décorations & paffant dans les chars. C, C, fils du tambour paffant dans les chars. D, tambour de retraites à la main de communication au contrepoids. E, E, chariots ou chars coulant dans les chemins, par lefquels paffent les fils C, C. F, coupe de travers du char avec la poulie & le conduit. G, élévation en coupe d'une moufle arrêtée fur la folive des entraits, dans lequel paffe le fil du tambour. H, H, treuils pour monter les contrepoids. I, I, corridors pour le fervice de la machine. K, K, planchers des corridors des treuils pour monter les contrepoids. L, fecond plancher du grand ceintre. M, retraite avec un porte-moufqueton accroché au char pour faire fes révolutions.

2. Payfage avec la chûte de Phaëton.

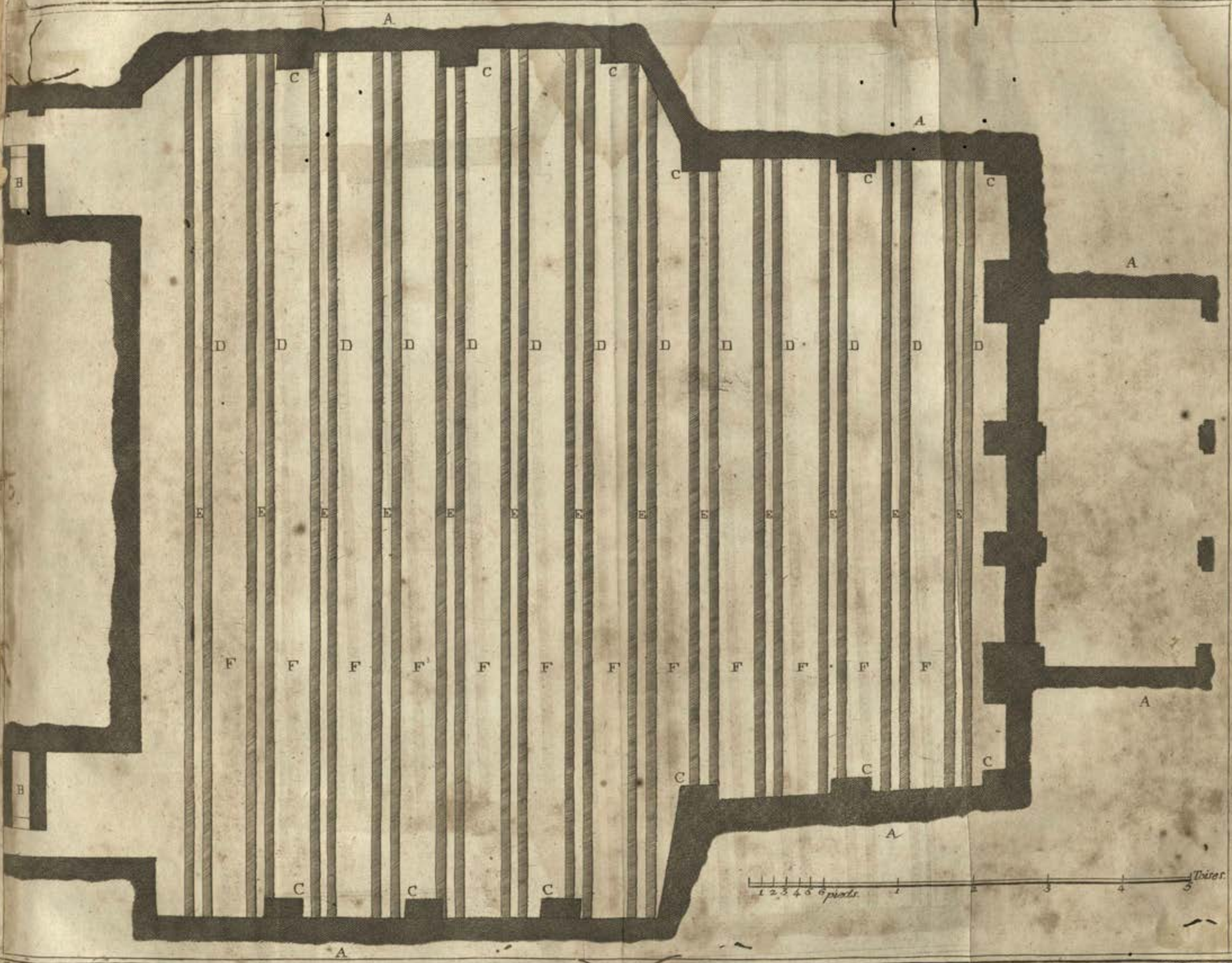
3. Repréfentant les éclats du tonnerre qui fe font avec des feuilles de tôle & douves de tonneau que l'on laiffe tomber fur le plancher du ceintre, & le chariot du tonnerre compofé de feuilles de tôle & de pierres dans une caiffe, portant fur quatre roulettes à huit pans, que l'on fait rouler fur le plancher du ceintre.

PLANCHE XXI.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente en-travers des fermes & corridors avec un développement de machine de face, néceffaire pour faire venir les décorations du lointain à l'avant-fcene. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble. B, tambour fur lequel font enveloppés les fils, menant les chars. C, C, fils accrochés au char. D, D, fils paffant dans les moufles du chemin de face. E, coupe fur la longueur de la moufle où paffent les fils portant les machines. F, char dans lequel paffent les fils pour faire avancer & reculer les machines. G, coupe de face des mantonnets foutenant des conduits pour le chemin. H, char allant & venant fur fes couliffes. I, moufle en coupe dans laquelle paffent les fils. K, tambour de renflement pour la retraite, fervant à monter & defcendre les machines. L, retraite du tambour du contrepoids pour faire defcendre la machine. M, retraite du contrepoids pour faire monter la machine. N, N, treuils fervant à monter les contrepoids fervant à faire aller la machine. O, O, ponts de communication d'un corridor à l'autre pour le fervice des machines. P, P, étriers de bois attachés fur les folives portant les ponts. Q, Q, corridors pour le fervice des machines. R, R, corridors des treuils pour les contrepoids. S, plancher du grand ceintre fur lequel font les tambours des machines. T, fecond plancher du grand ceintre.

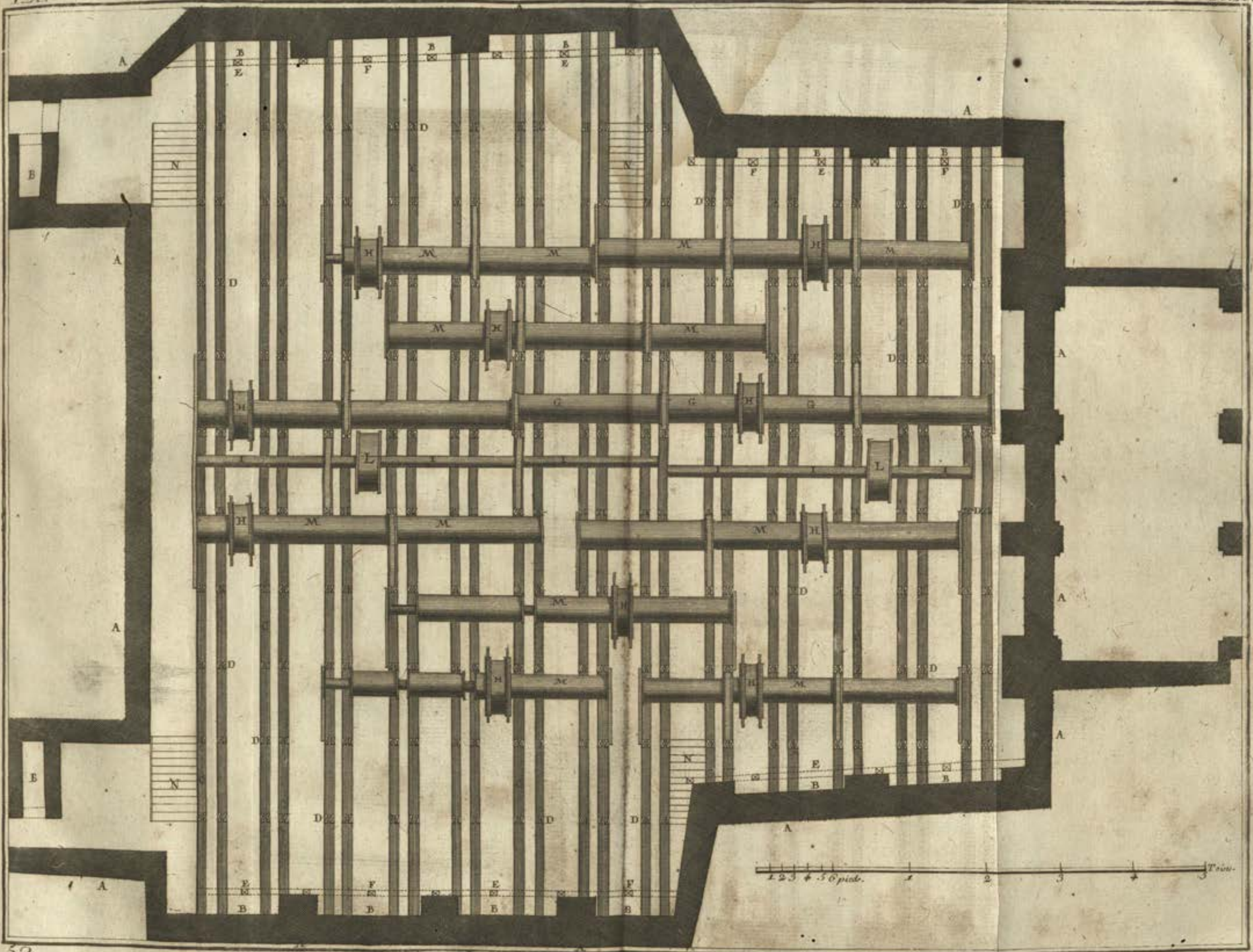
PLANCHE XXII.

Elévation en coupe fur la longueur de la charpente du comble & des chemins de face avec les corridors, & l'élévation des chaffis du théâtre avec les tambours néceffaires pour le développement des chemins de face. A, A, coupe de la charpente du comble fur la longueur. B, B, élévation des chaffis portant les décorations du théâtre. C, plancher du théâtre. D, coupe du premier corridor du ceintre fervant à manœuvrer les retraites des machines. E, fecond corridor du ceintre où font les treuils pour monter les contrepoids. F, F, mantonnets en bois portant les conduits pour le char fervant à faire aller & venir les machines de face. G, G, tambours fervant au développement des fils pour monter & defcendre les machines de face. H, retraite de communication des tambours manœuvrant deffus le ceintre. I, tambour de renflement fur lequel eft enveloppée la retraite de communication aux contrepoids. K, retraite accrochée au char, fervant à le faire aller & venir. Cette retraite eft arrêtée fur le tambour G, à la longueur que l'on veut faire venir la machine, de même que le cordage de communication du tambour de renflement I eft arrêté fur le contrepoids, à la hauteur que le renflement du tambour lui permet de defcendre, fuivant la hauteur que les machines ont à monter de face du fond du théâtre au-deffus de l'avant-fcene. L, L, chemin que font ordinairement les machines de face. M, M, fils portant la machine paffant à-travers des chars & des moufles arrêtées fur les chemins paffant au plancher du ceintre pour s'envelopper fur le tambour G. N, moufle dans laquelle paffent les fils qui font arrêtés fur les mantonnets qui portent le chemin. O, char fervant à faire aller les machines. P, P, conduits fur lefquels coule le char & dans lequel paffent les fils.



51. G. Juman F.

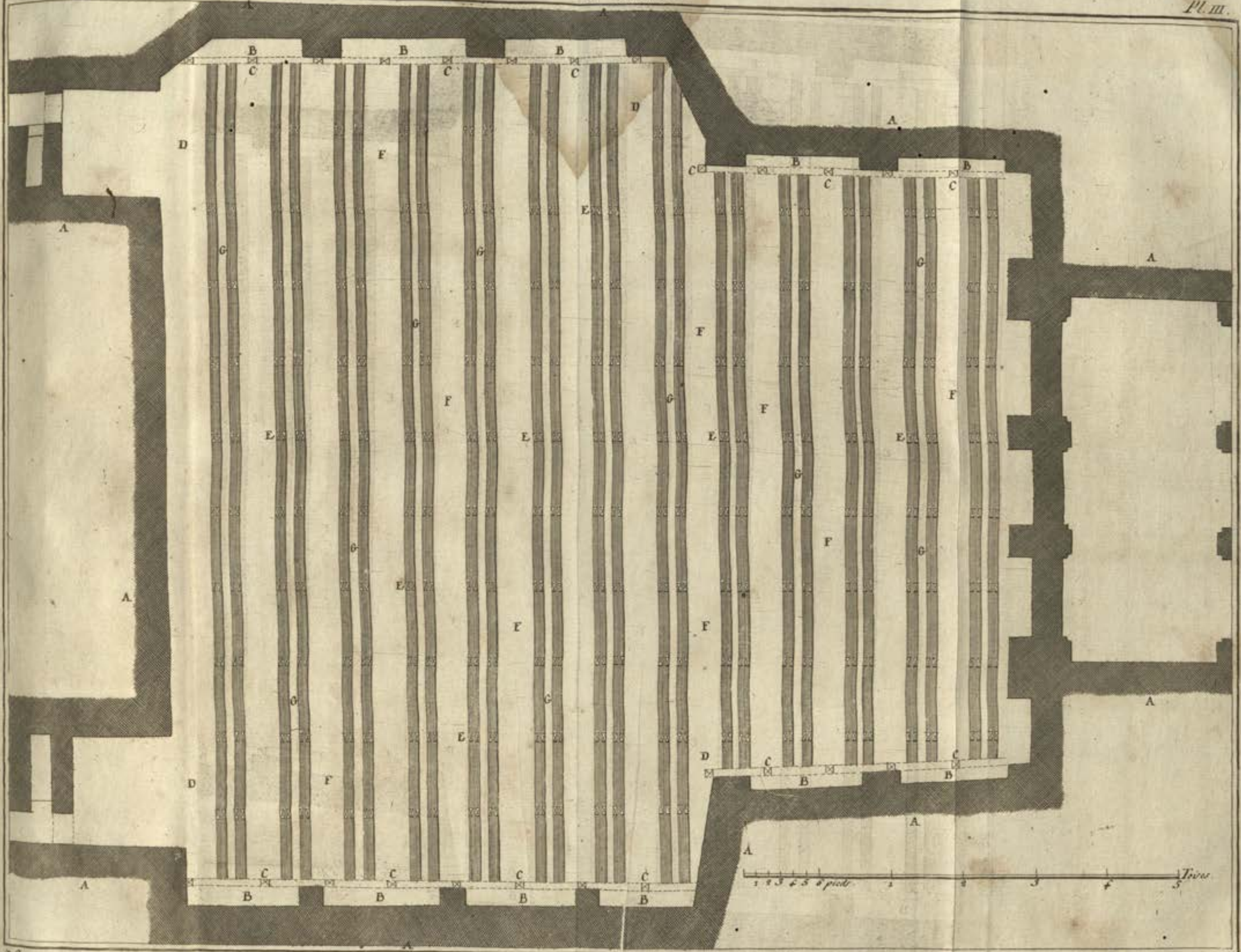
Machines de Théâtre, Plan des Fondations en Maçonnerie pour les Machines de la Nouvelle Salle de l'Opéra Exécutée au Palais Royal.



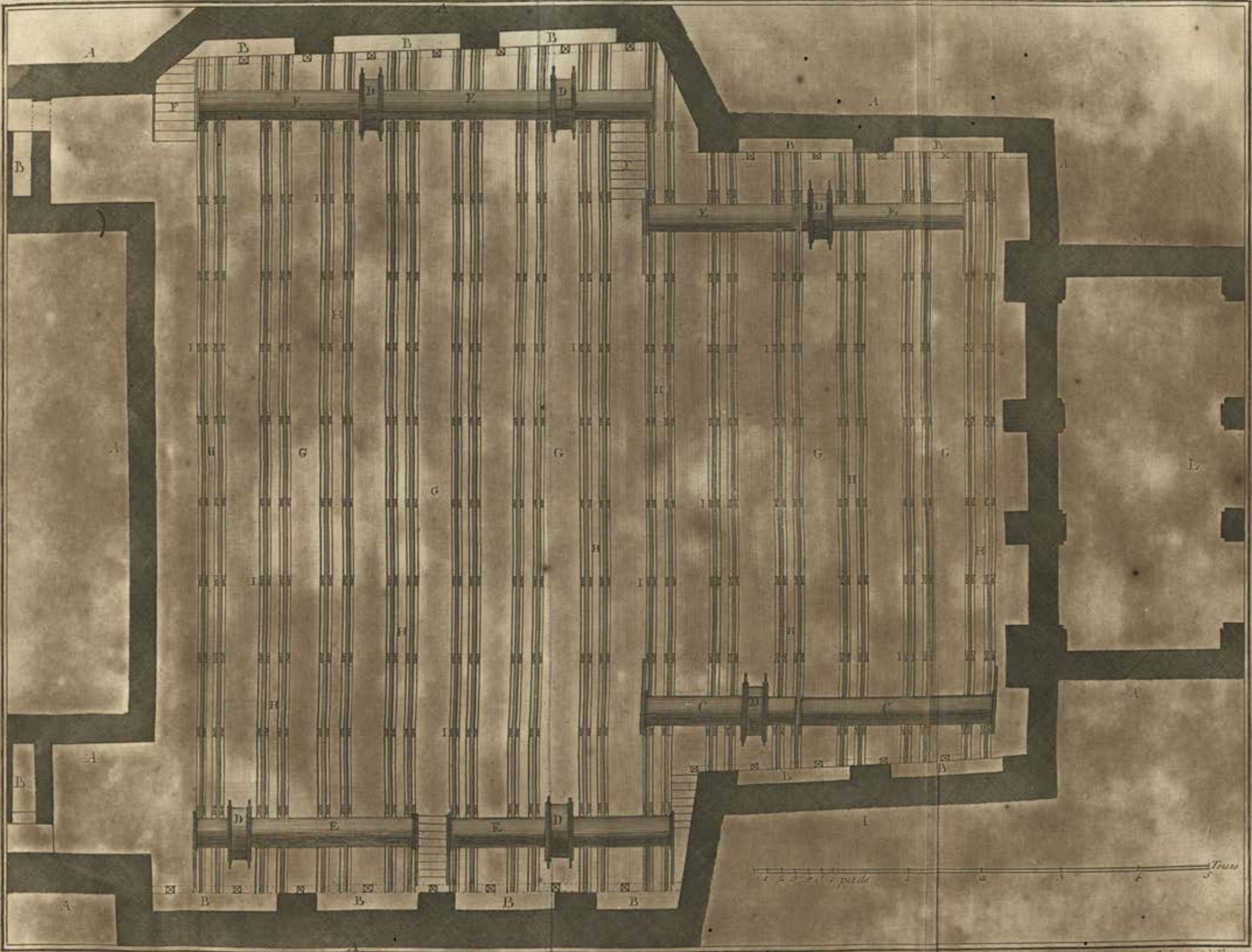
52.

Machines de Théatres,

Plan Général des Plattes formes posées sur les Parpins susdits, et Plan des Tambours servants générallement pour tous les changements de décorations.

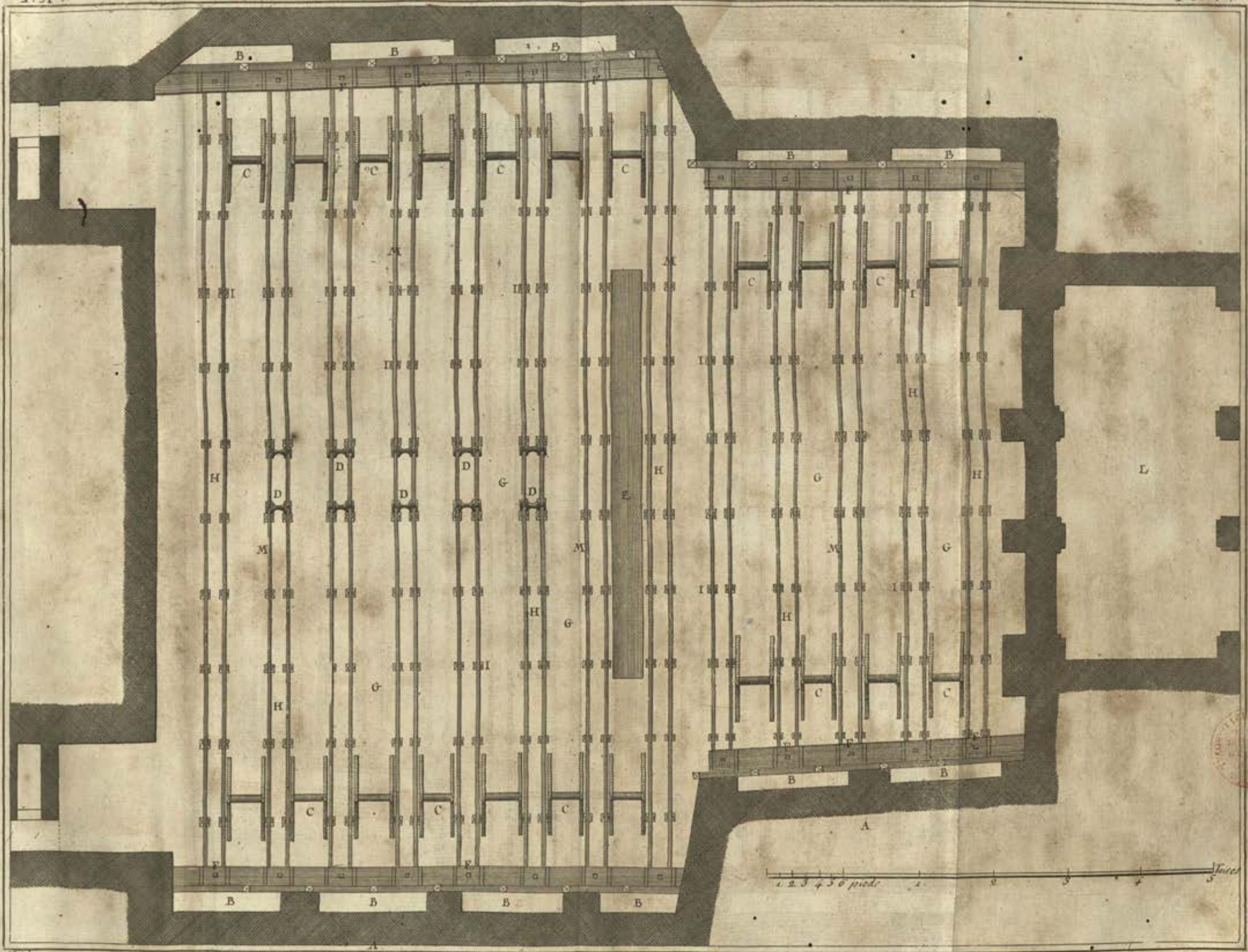


Machines de Théatres, Plan du premier dessous pris au dessous des Tambours.



54

Machines de Théatres, Plan des Tambours des Colonnes de Mer, avec les Tambours du Pourtour du second dessus

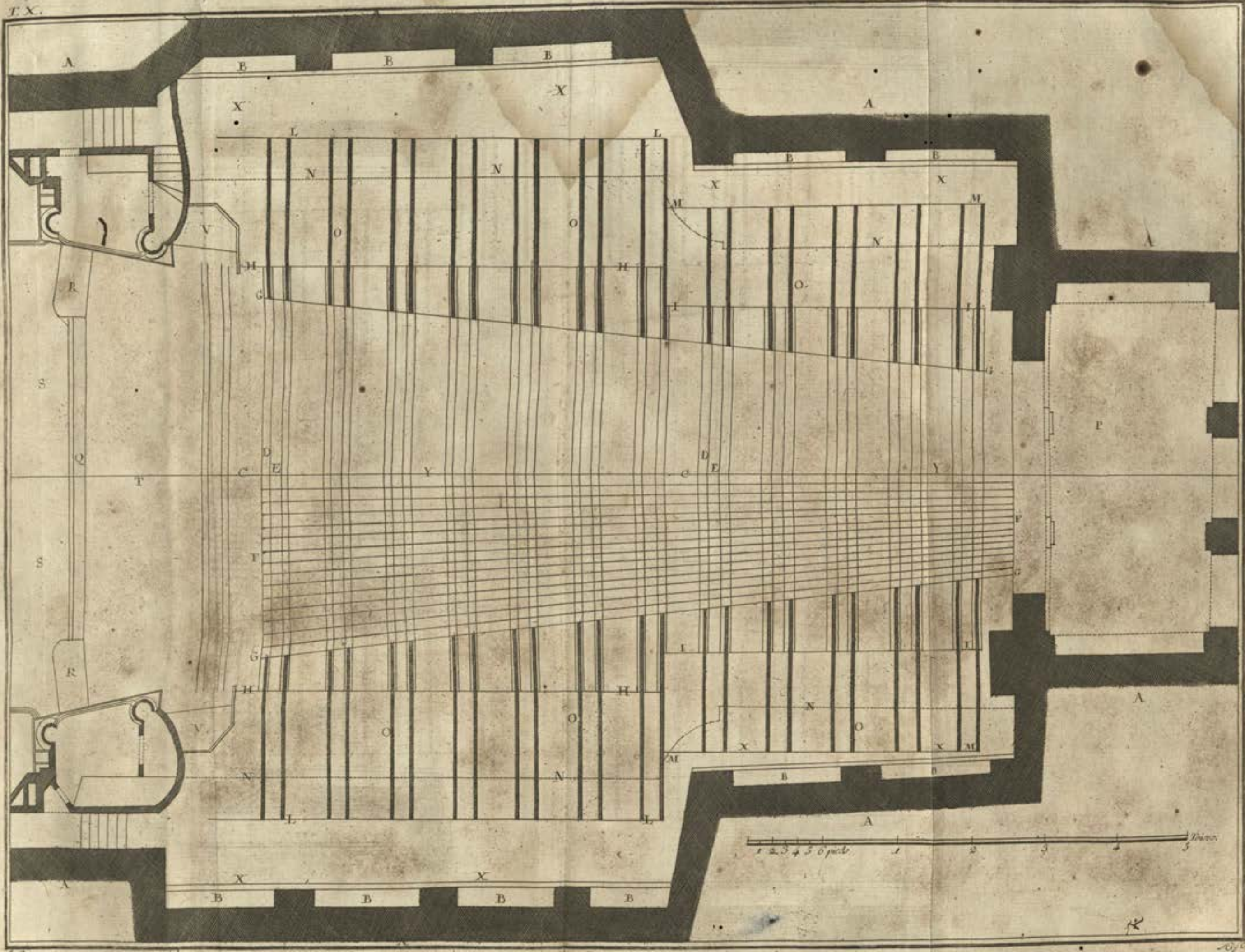


55

Machines de Théatres,

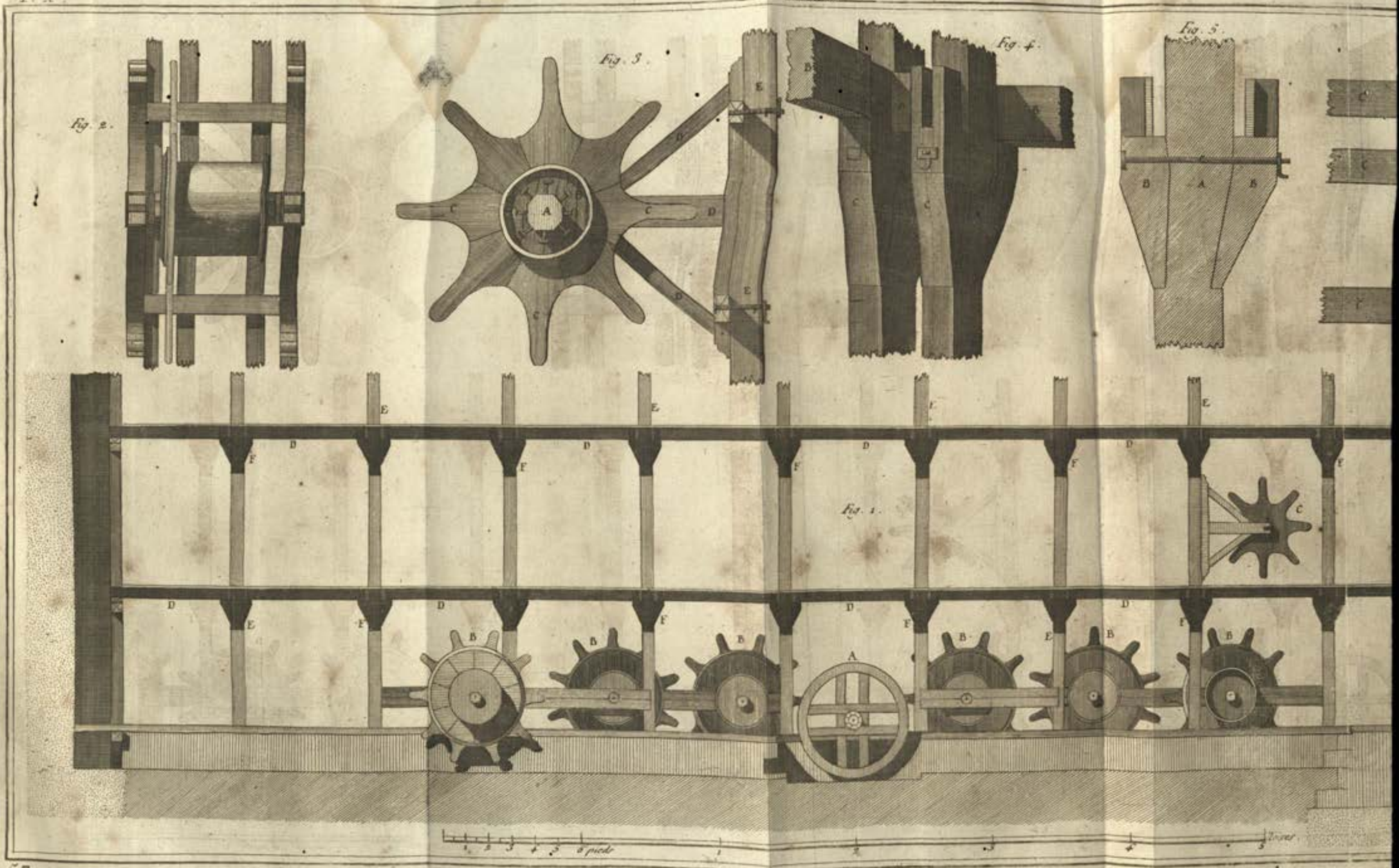
Troisieme dessous où sont les Rouleaux de retraites et ceux des Cordages pour les changemens des Chassis.

E



Machines des Théatres.

Plan du Théatre au Niveau des Décorations, et Distributions des Trapes et Trapillons et arrêts des Chassis.



Machines de Théatres,

Coupe sur la largeur des deux premiers Planchers du dessous de la Salle de l'Opéra de Paris, avec différens Détails de Construction.

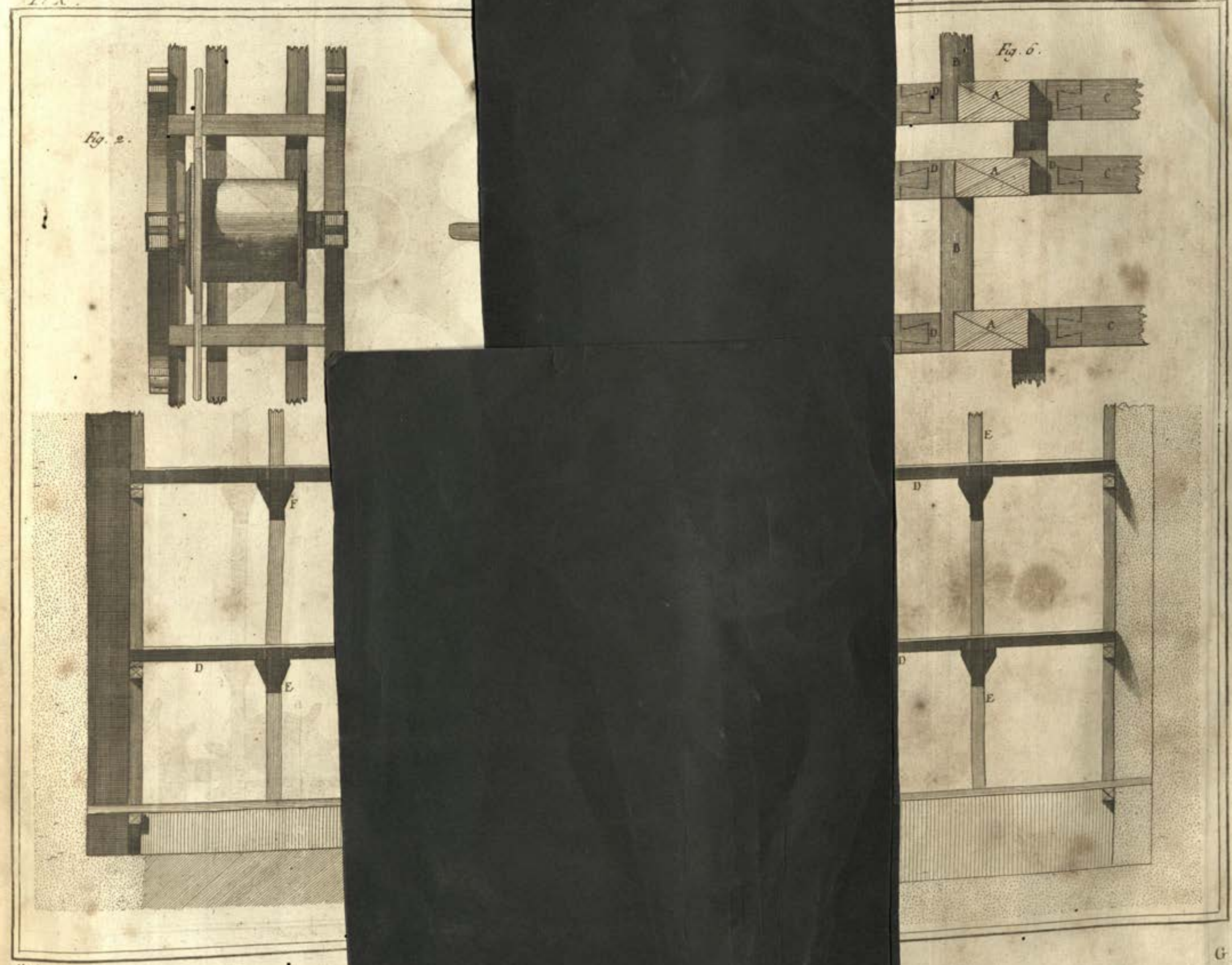
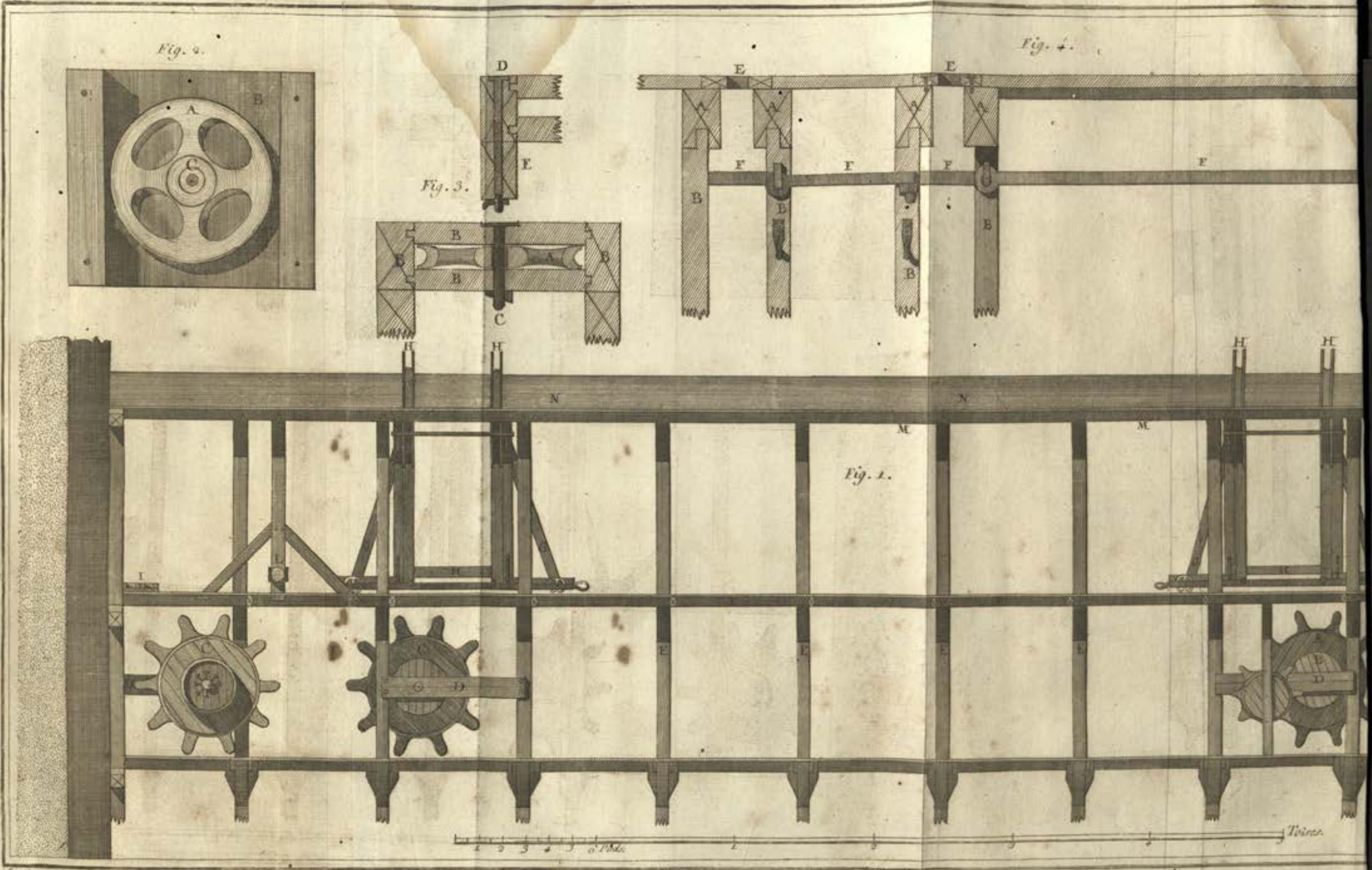


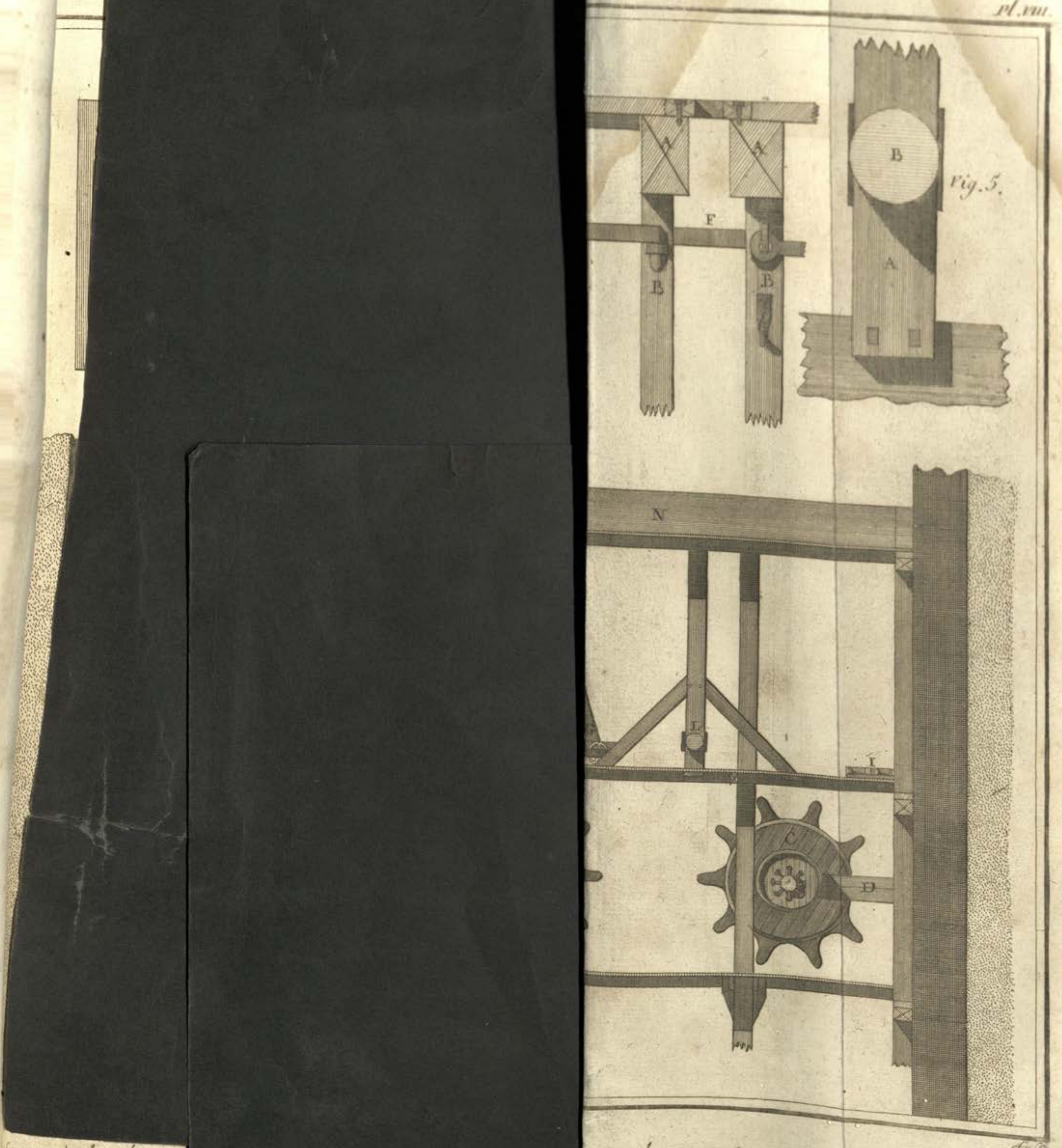
Fig. 2.
Fig. 6.
A
B
C
D
E
F



Machines de Théatres,

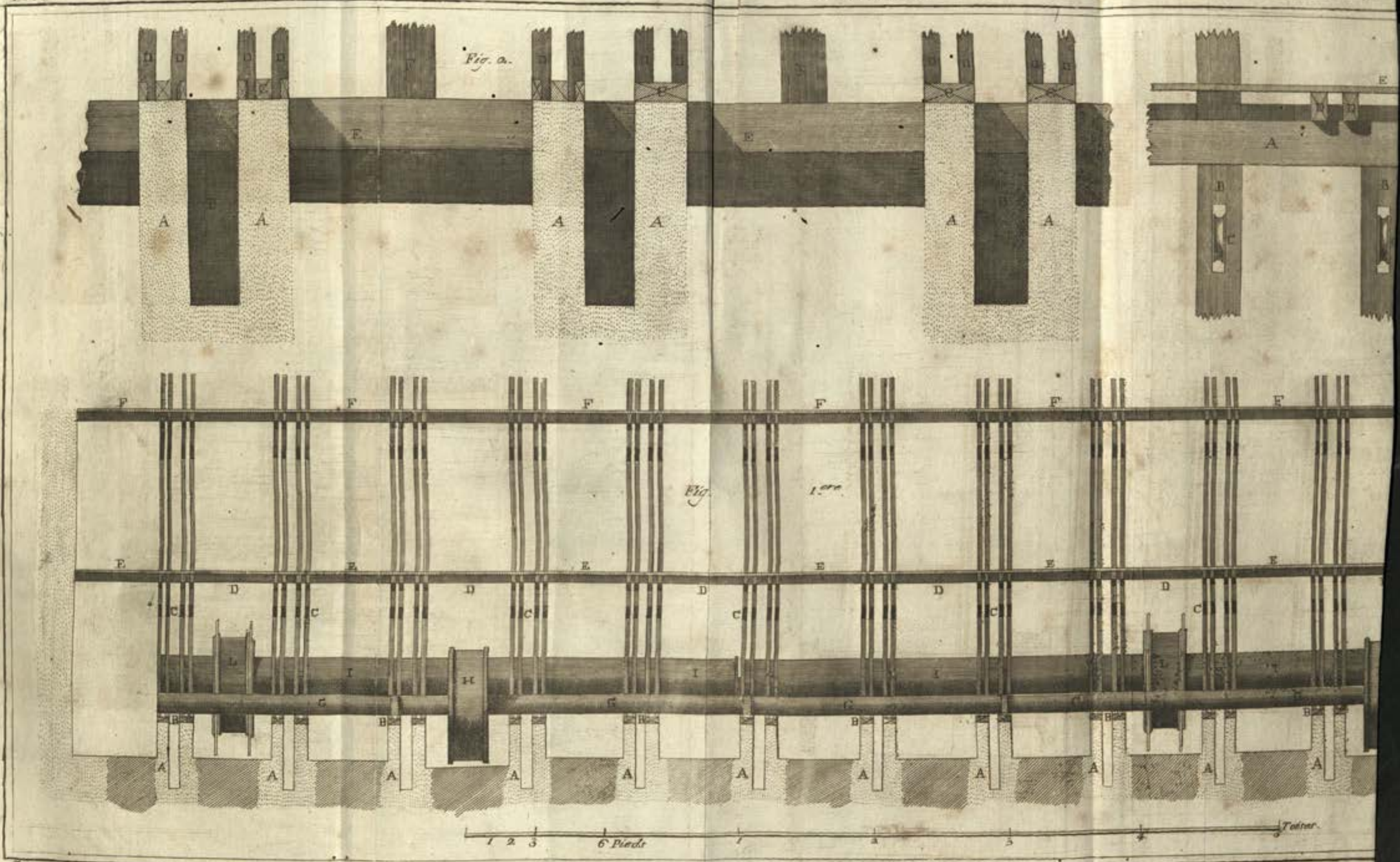
Coupe des deux Planchers du dessous du Théatre, avec la Coupe des Tambours et des Rouleaux de retraite et Élévation Géométralle des Chariots portant les faux Chassis

Pl. VIII.



(oupe) des deux L … et roulant sur leur Chemin Développement).

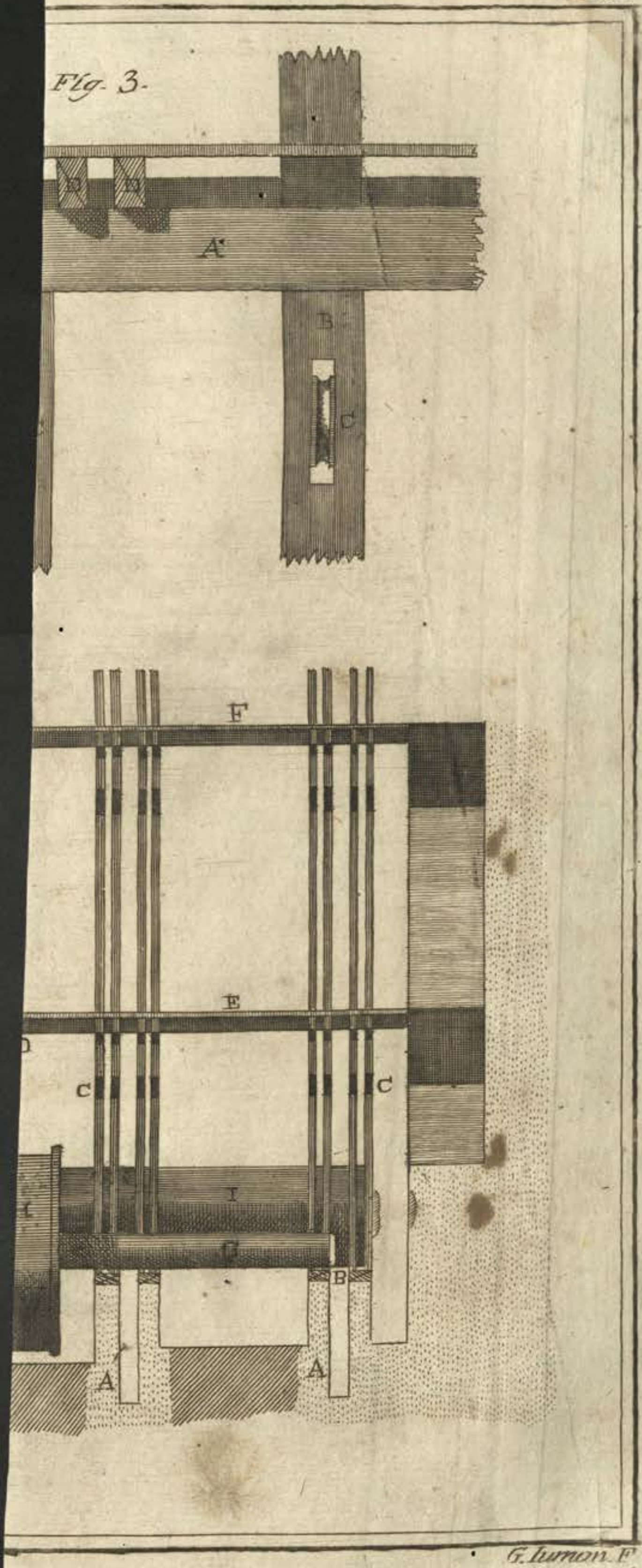
H.



59.

Machines de Théatres,

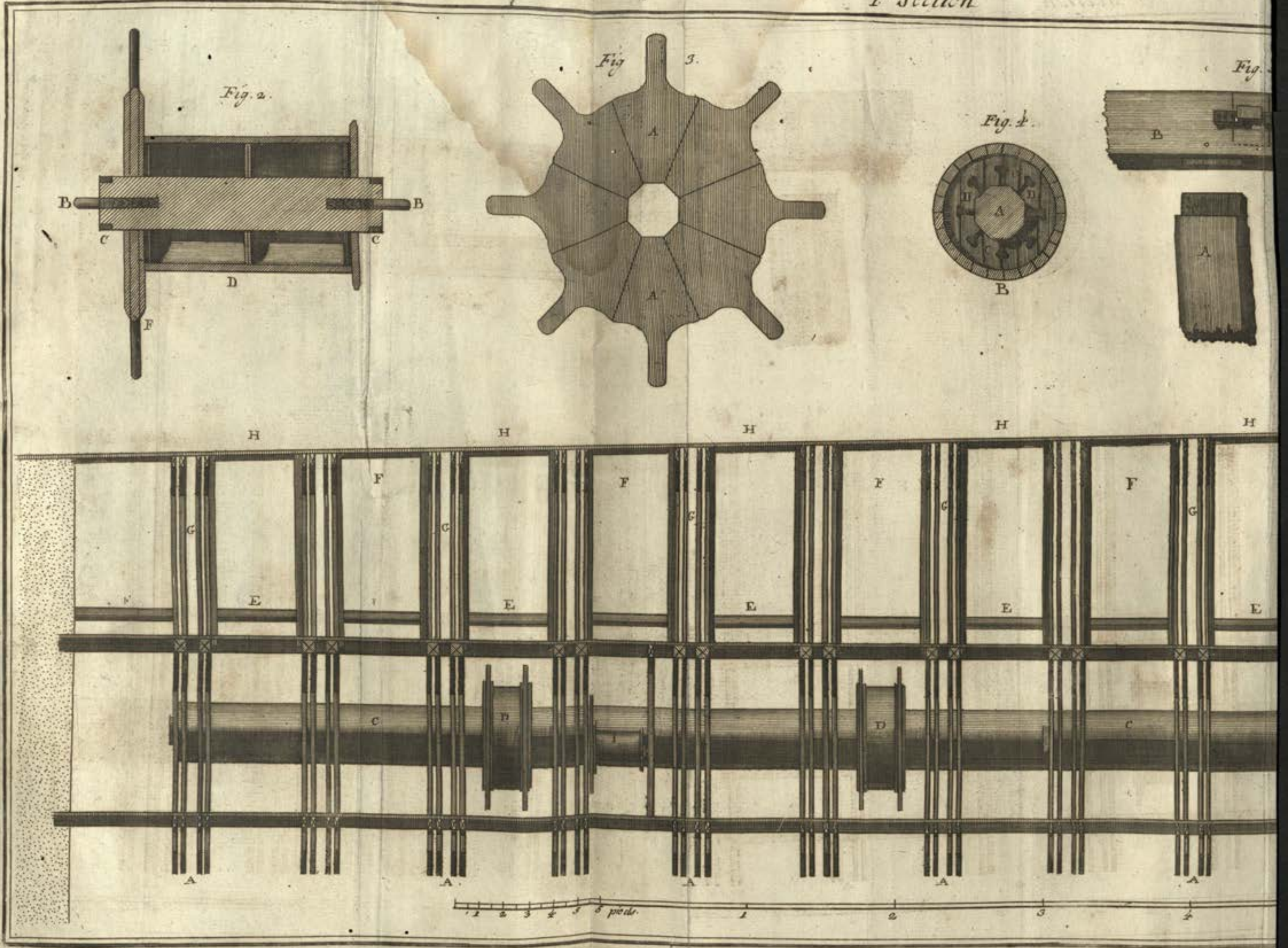
Coupe sur la longueur des deux Planchers de deſsous, Coupe Géométralle des Parpins portant les Plattes Formes des Fermes, et Elévation des Montans des Fermes ou sont boulonnées les Poulies pour les renvoi des



G. Lumon F.

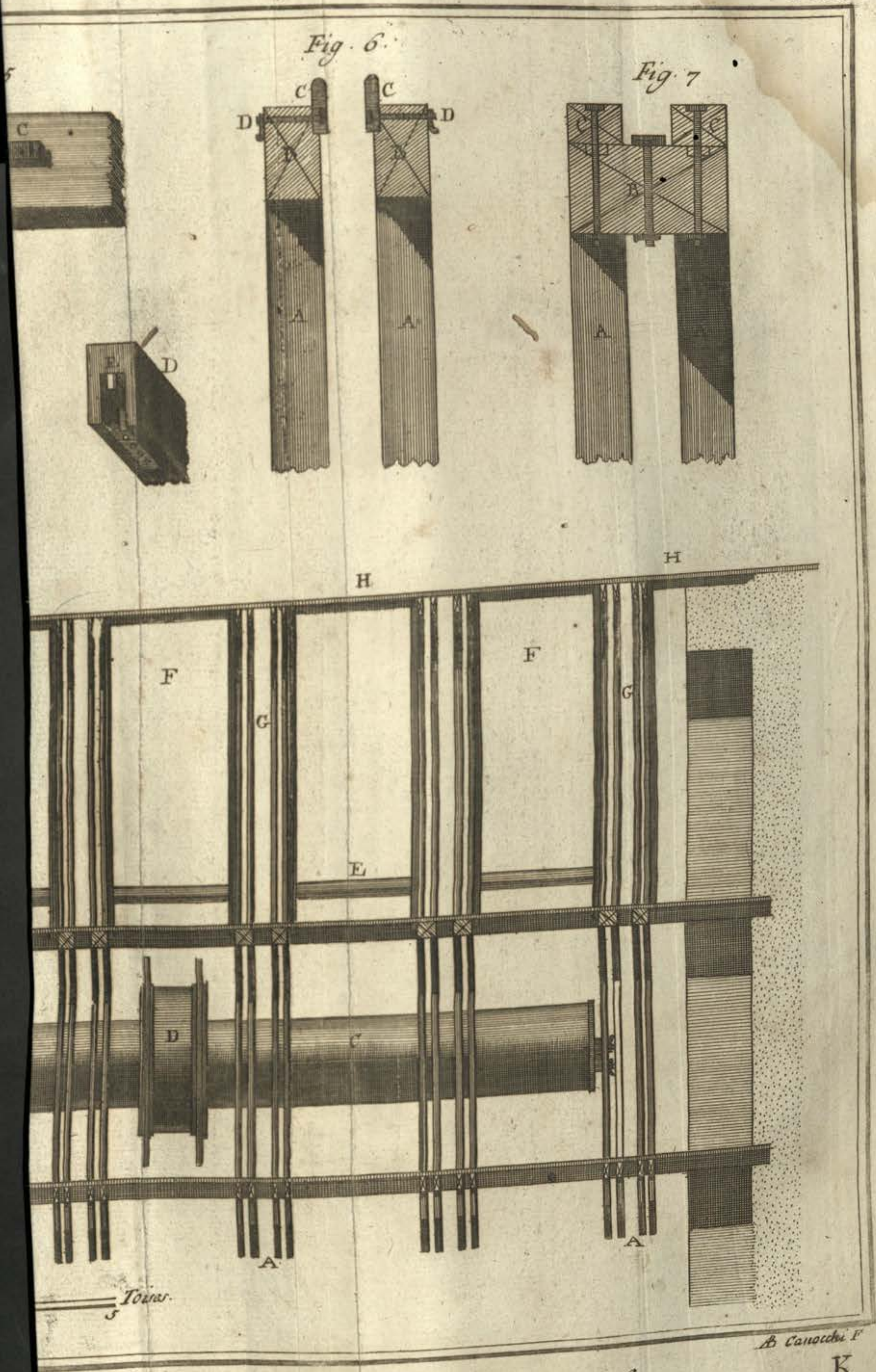
I

Cordages aux Tambours des Contre Poids.



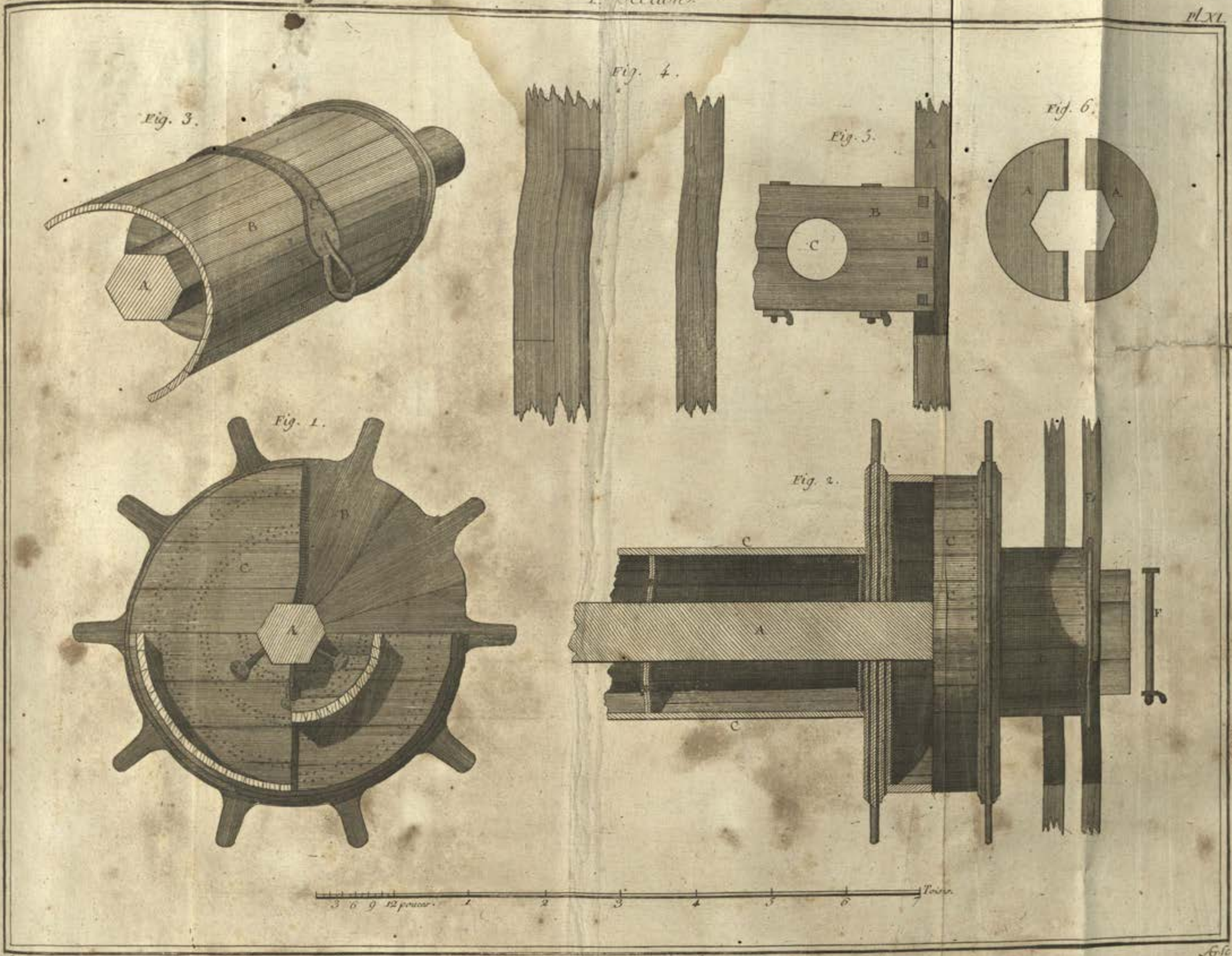
Machines de Théatres, Coupe des deux Planchers du dessous avec la pente du Théatre, et Construction

Pl. X.

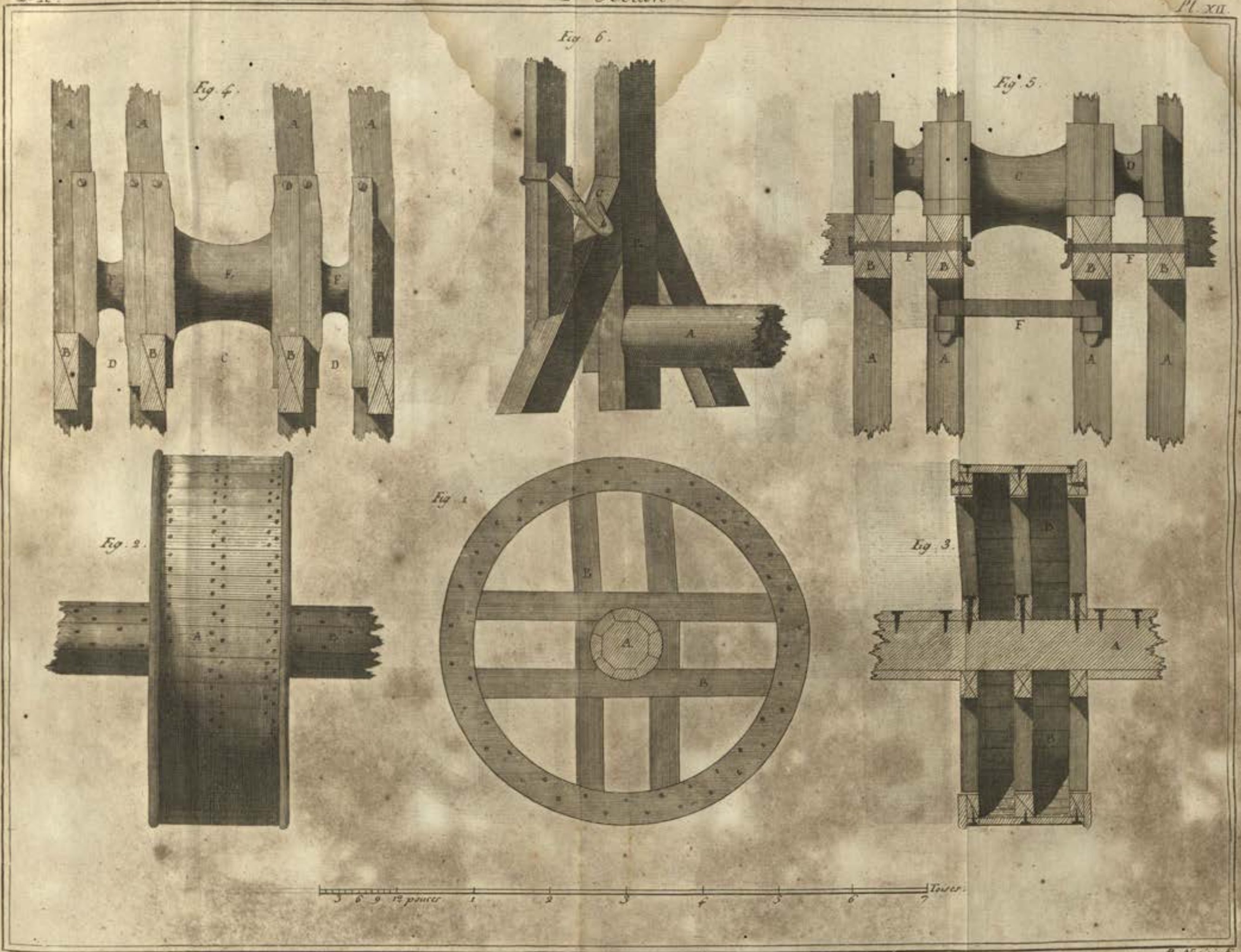


des assemblages développés garnis de leurs ferrures

K

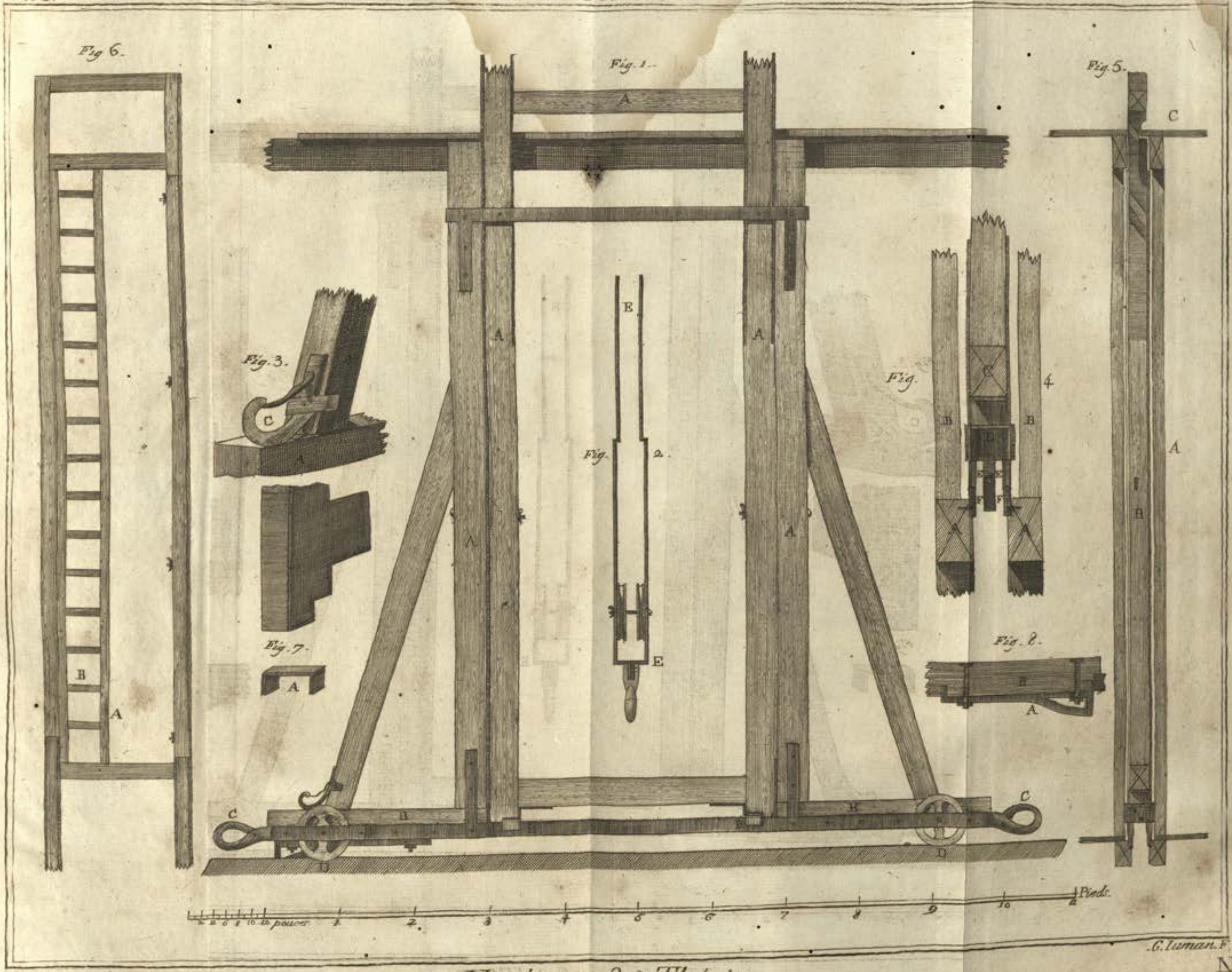


61. Machines de Théatres, Coupes, Constructions, Développemens, et détails des Machines emploiées dans les dessous du Théatre. I.



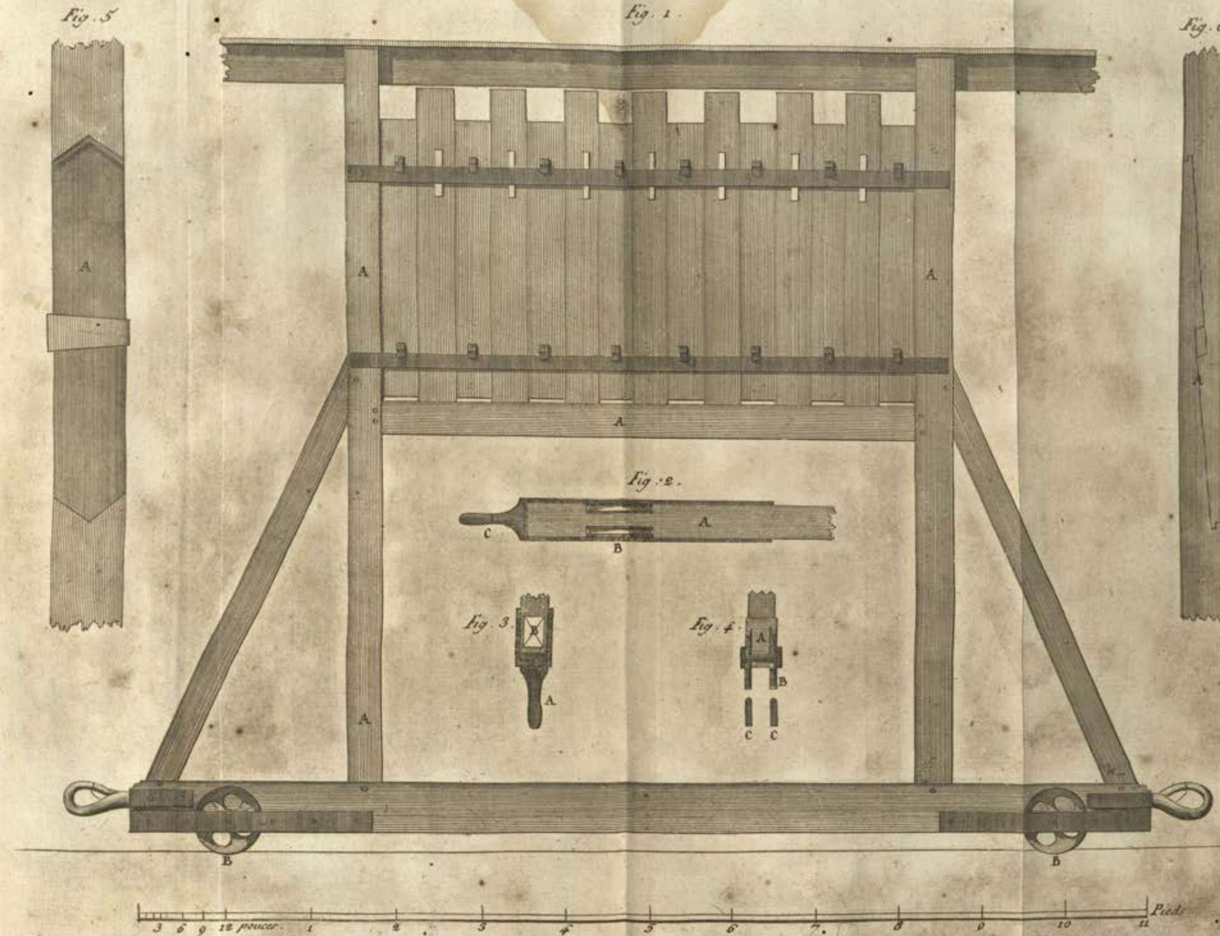
B. Norici F.

62 *Machines de Théatres*, Développemens de toutes les Pieces des changemens du dessous du Théatre



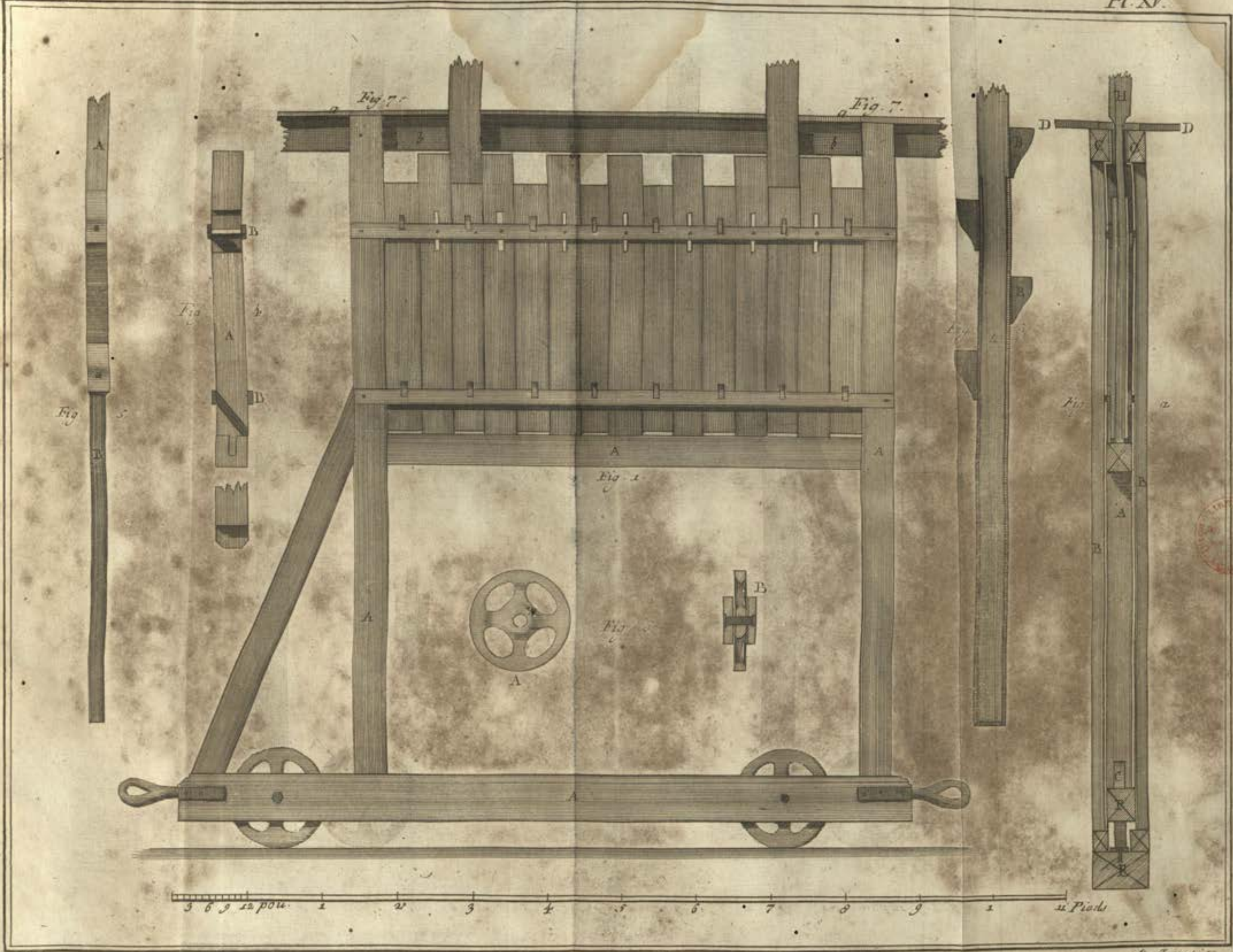
Machines de Théatres.

Elévation Géométralle des Chariots servant pour changer, porter et conduire les faux Chasis et Décorations de Theatre du N.° I.er jusqu'au 5.



Machines de Théatres.

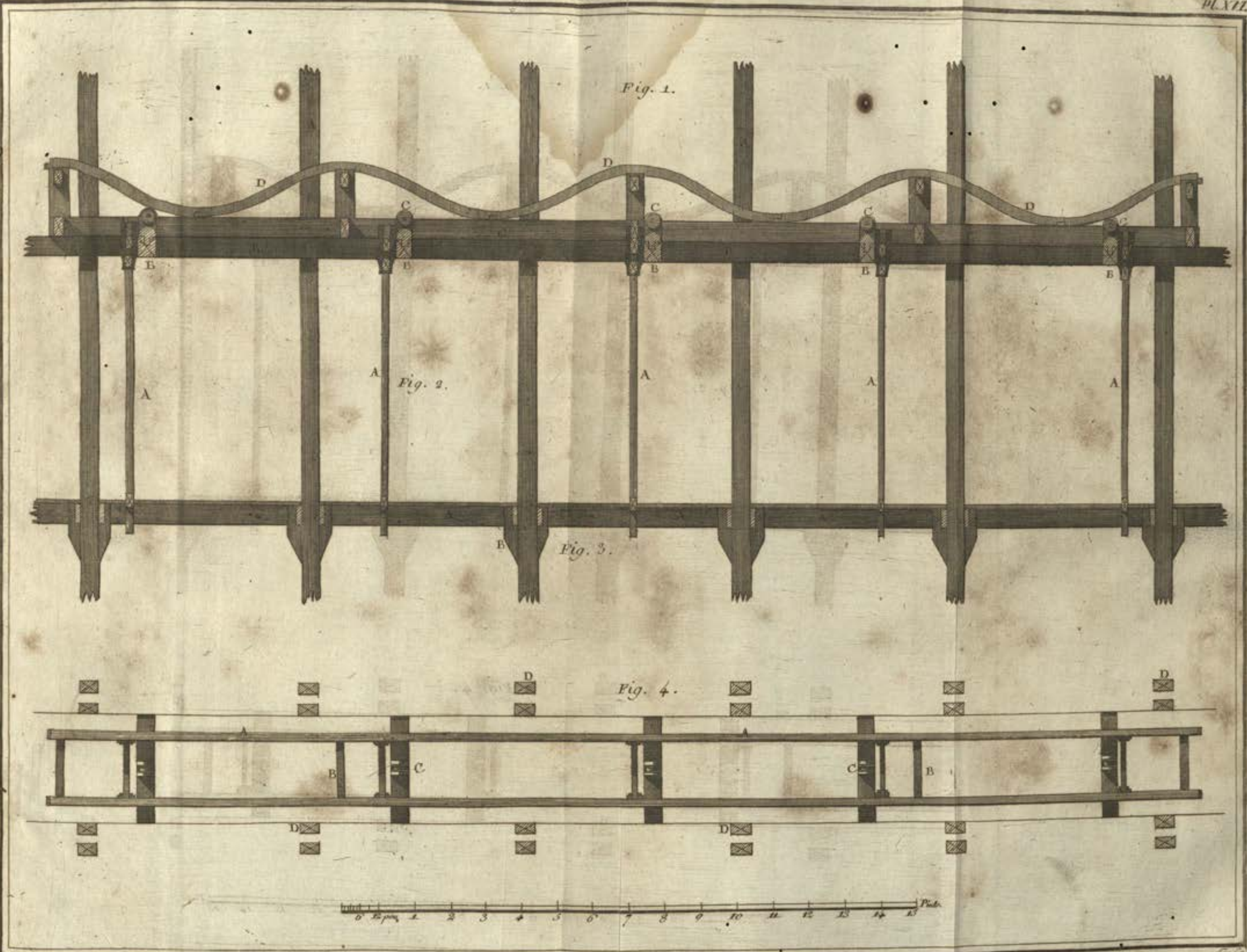
Chariot du 5 au 8, avec sa Construction, son Armature de fer, et Developpemens, pour Emplacer des Arbres obliques, et autres decorations pittoresque.



A. Canocchi f.

Machines de Théatres, Chariot du 8 au 18 pour le service des Décorations Pittoresques détaillées dans la Planche quatorze

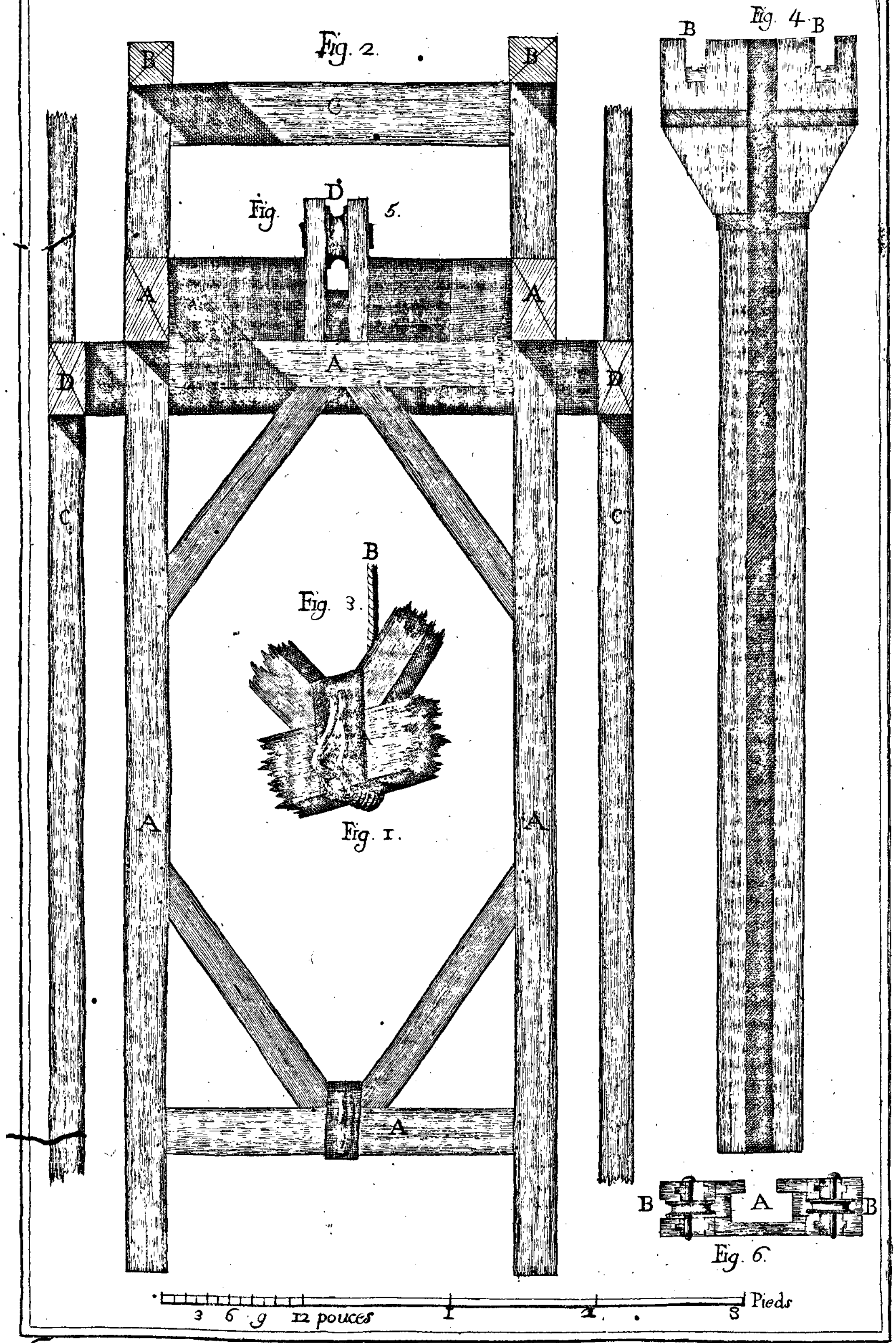
P



O8. Ar. sc.

Machines de Théatres,

Plan et Élévation Géometralle en Coupe du Chemin ceintré de Vaisseau construit dans la Charpente des Fermes.

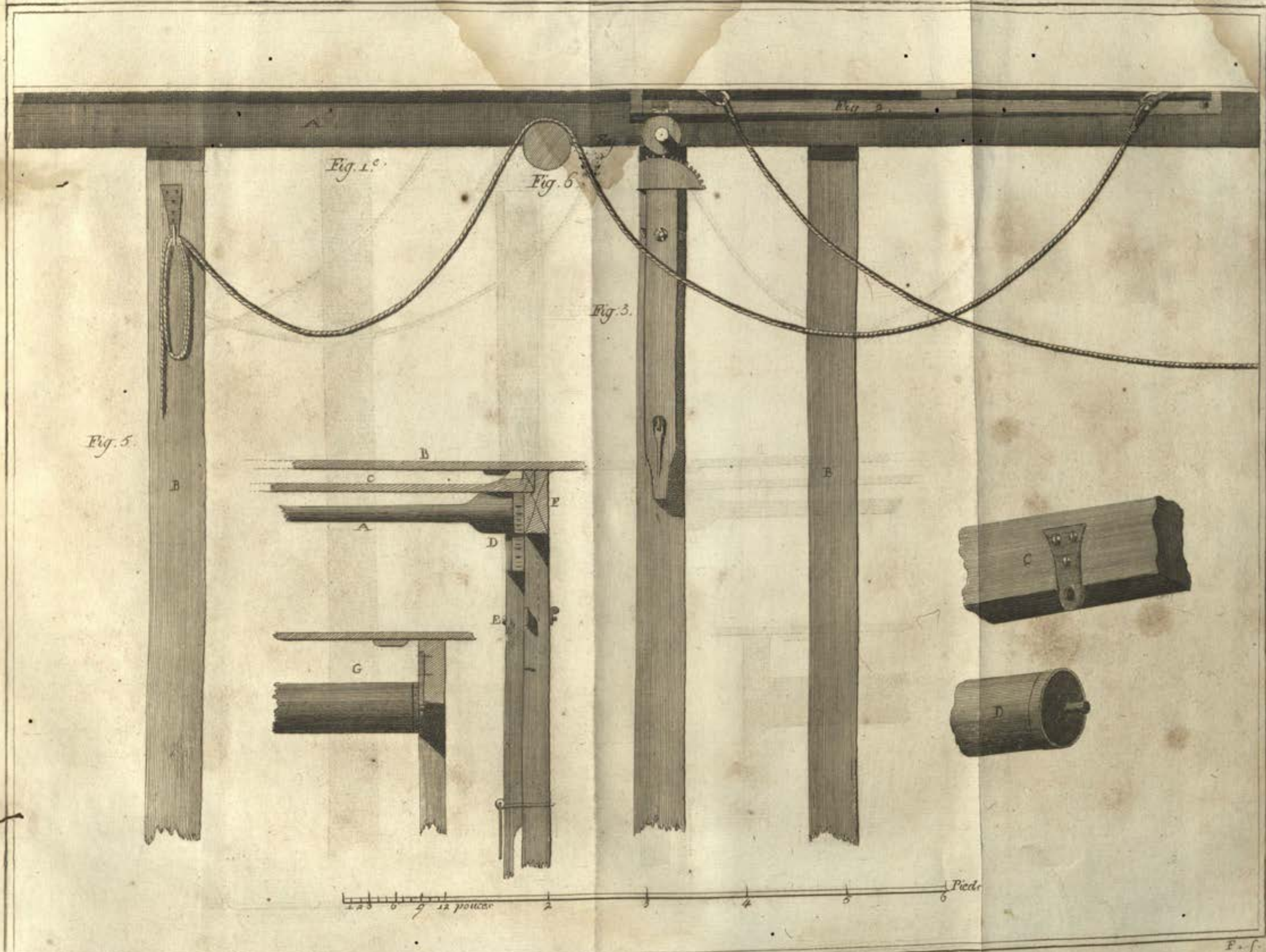


67.

Machines de Théatres,

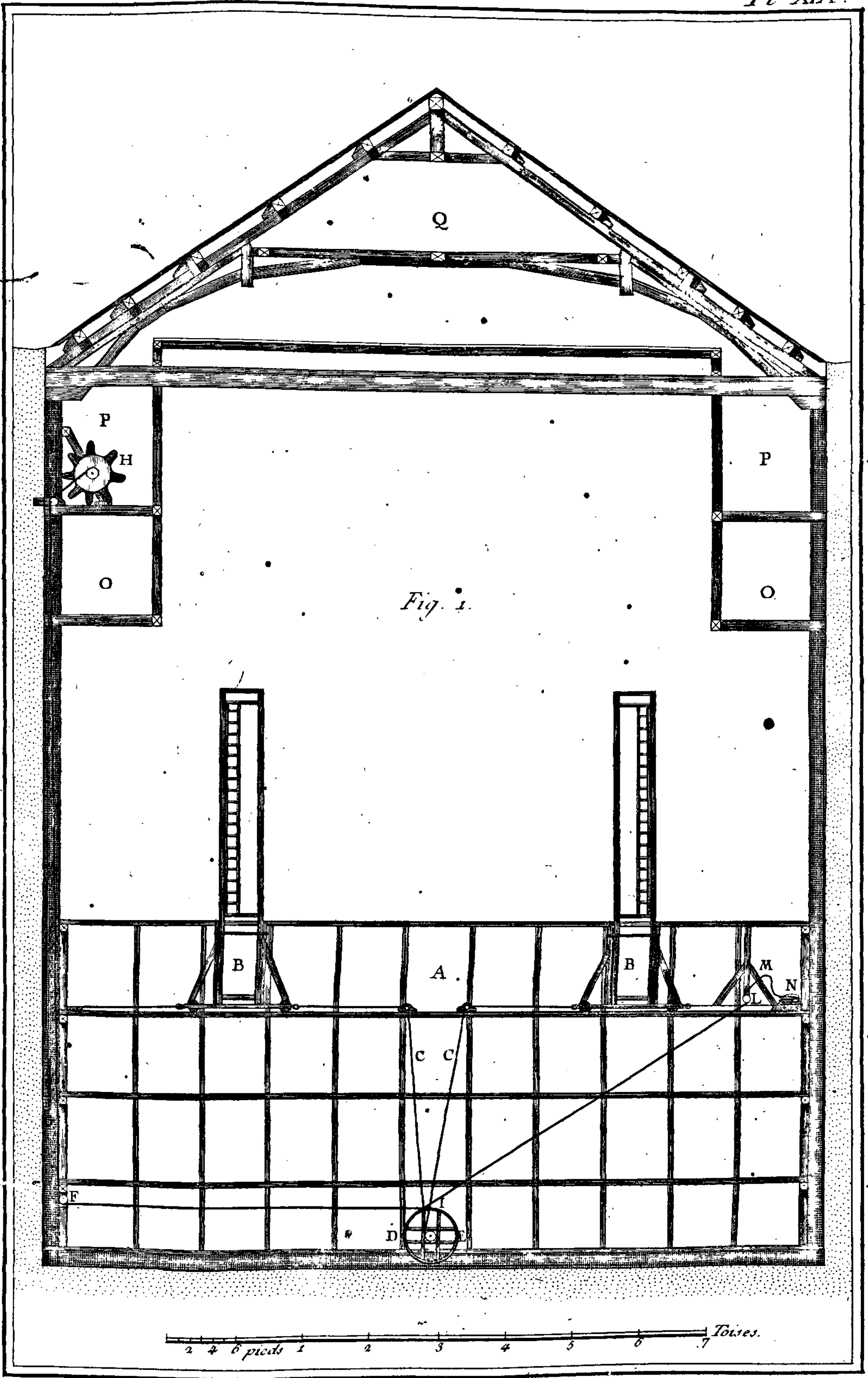
R

Elévation Géométrale des Batis servant d'ame pour monter les Chemins ceintrés avec leurs Equipages.



68.

Machines de Théatres, Coupe et Elévation sur la face de la Levée des Trapes avec la Manivelle des Leviers et Engrainages des Rouleaux, pour l'echappement des Trapes des grandes Roues, avec les Rouleaux sur lesquels passent les Trapes pour les ouvrir au besoin.

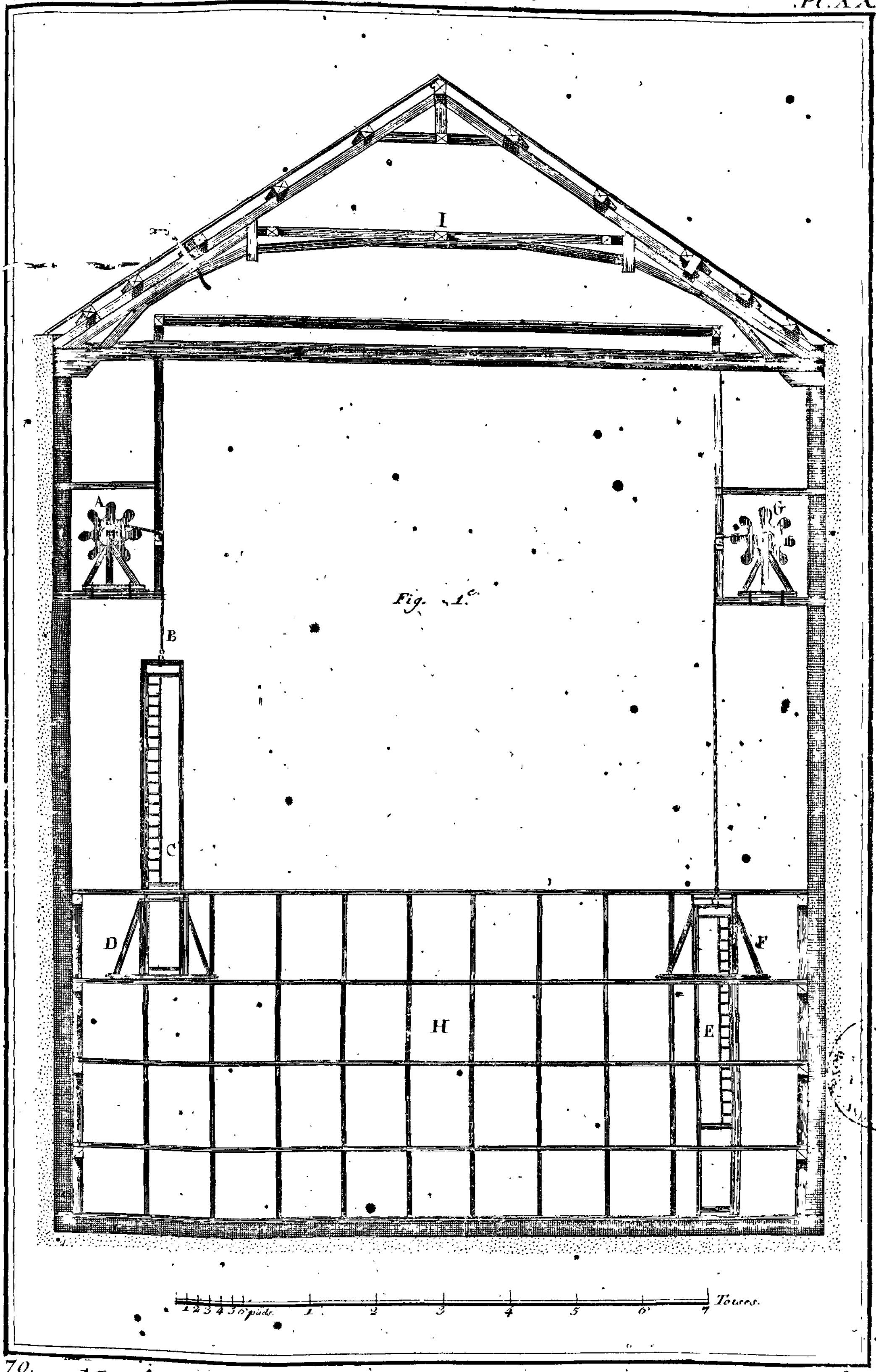


69.

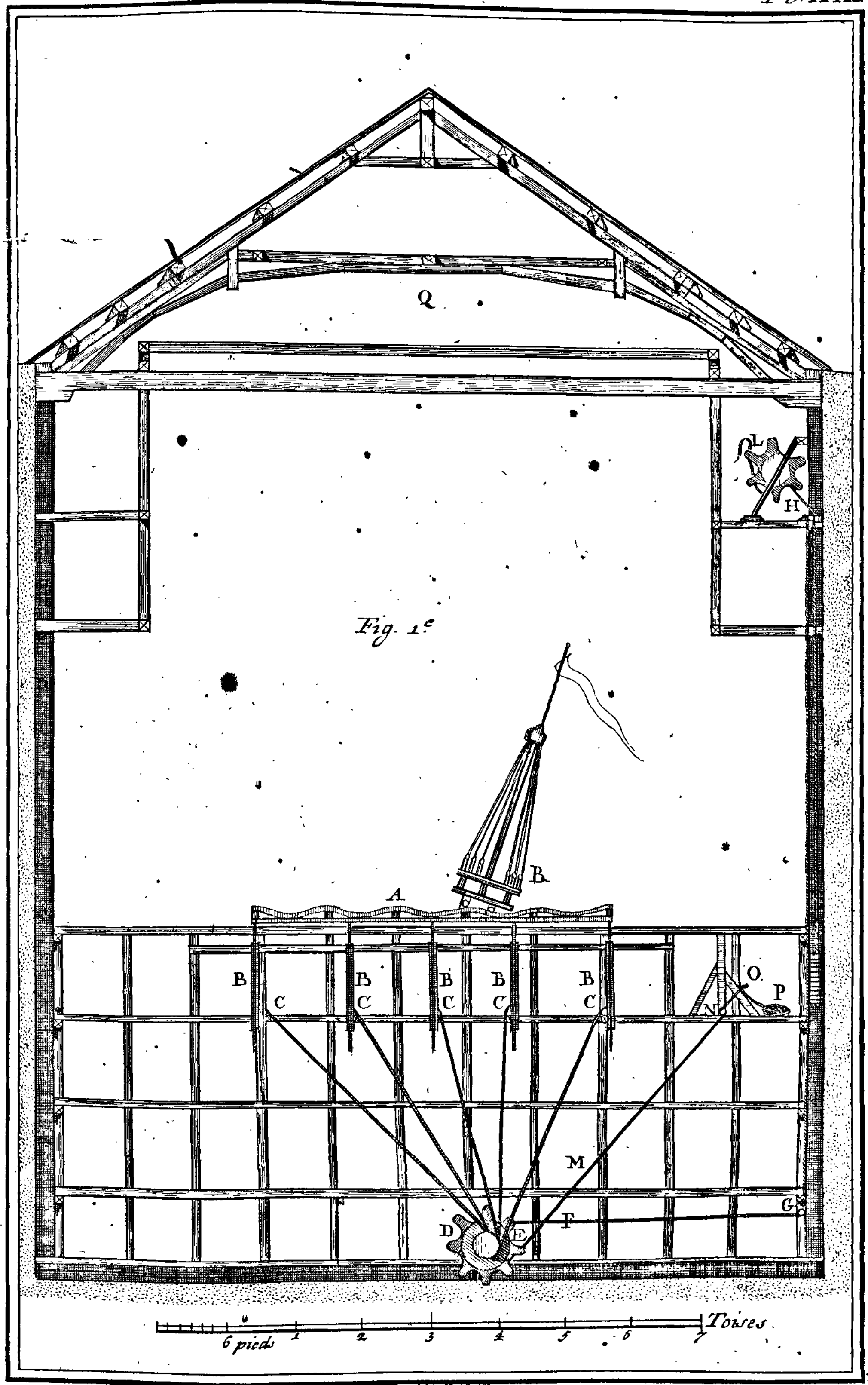
Machines de Théatres,

T

Coupe sur toute la hauteur et la largeur du Théatre avec le Développement pour le Changement des faux Chassis.



Machines de Théatre, Élévation dans sa hauteur et largeur et la maniere de faire descendre les Chassis pour rendre le Théatre libre.

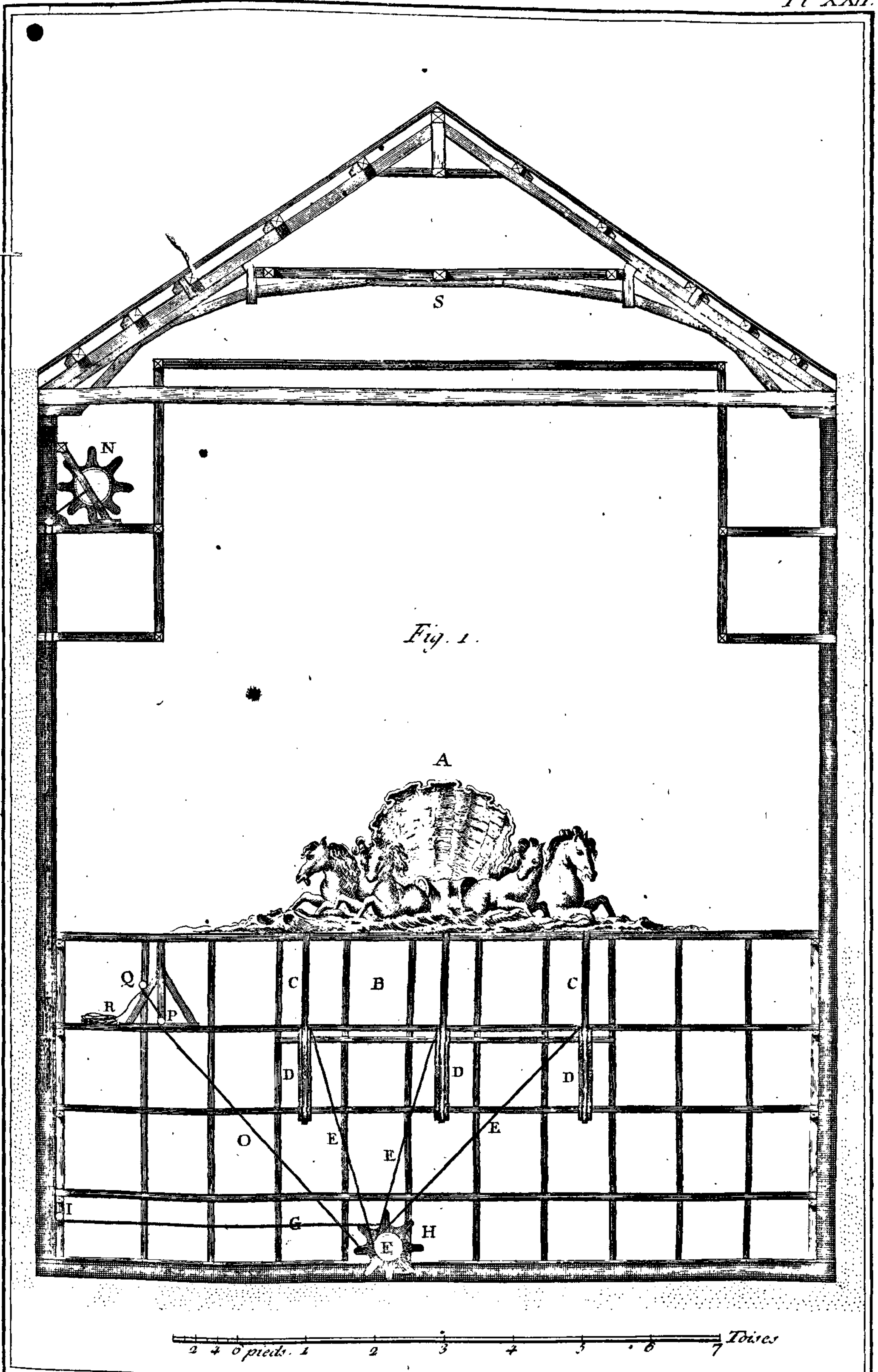


71 A.B. Canocchi F.

Machines de Théatres,

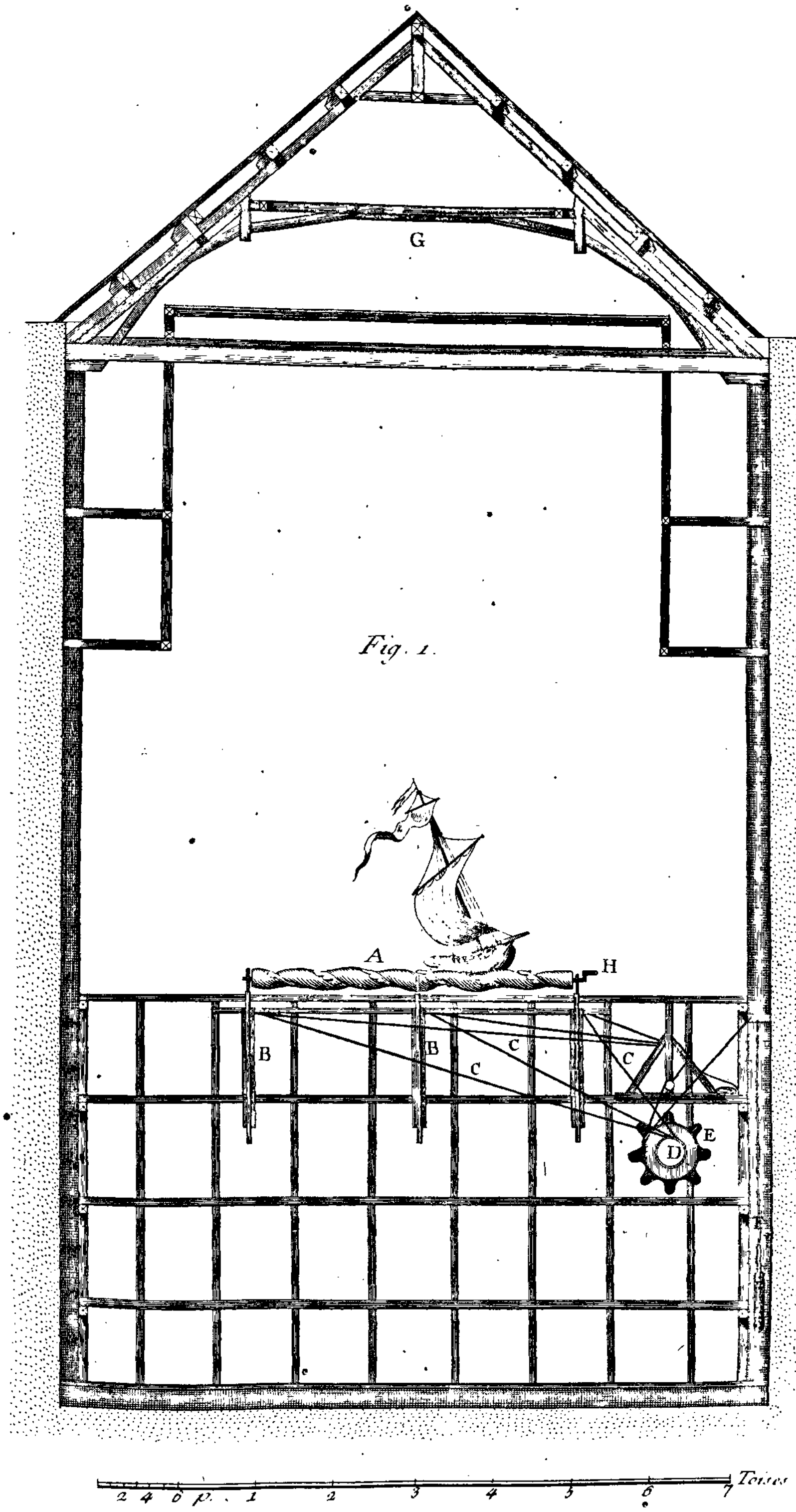
X

Coupe de la hauteur et de la largeur du Théatre avec le mouvement d'un chemin ceintré de Vaisseau



Machines de Théatres,

Machine de Neptune, sortant de dessous équipée sur des Ames des Cassettes montées dans le 3.e dessous.

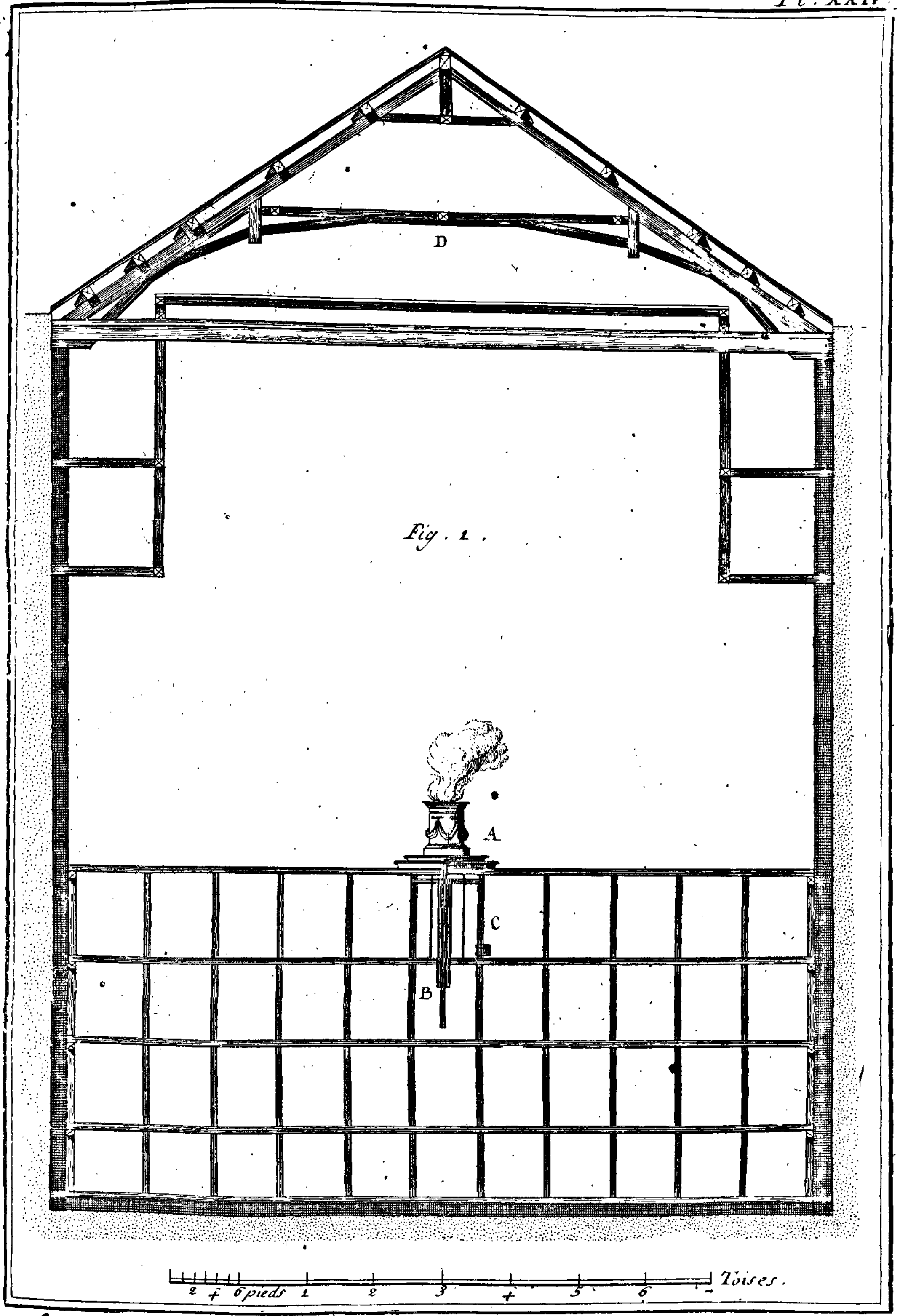


73.

Machines de Théatres,

7.

Coupe sur toute la hauteur et la largeur avec les Rues de Mer équipées

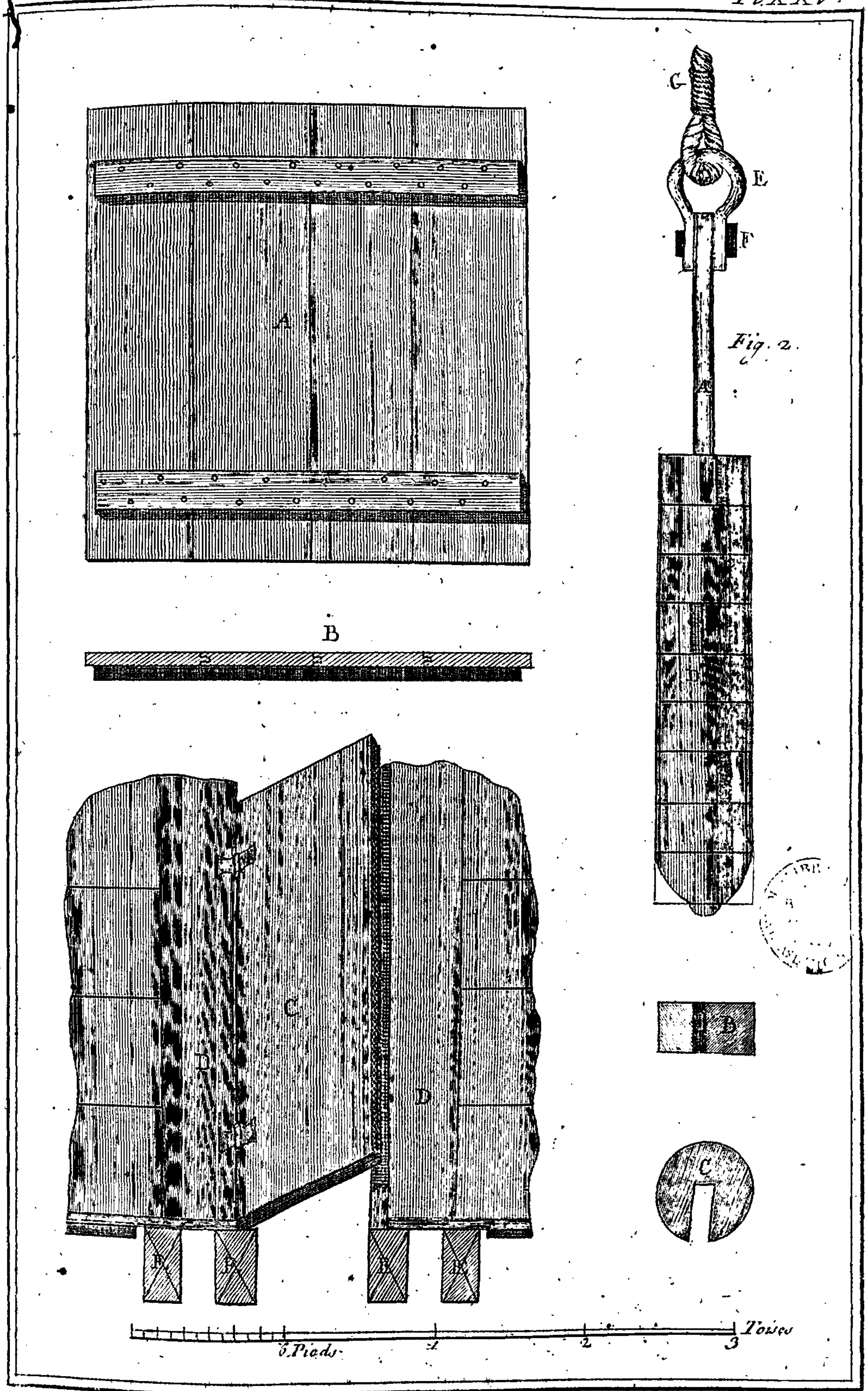


Machines de Théatres,

Coupe sur la hauteur et la largeur du Théatre avec le Service des Autels

AA

-74

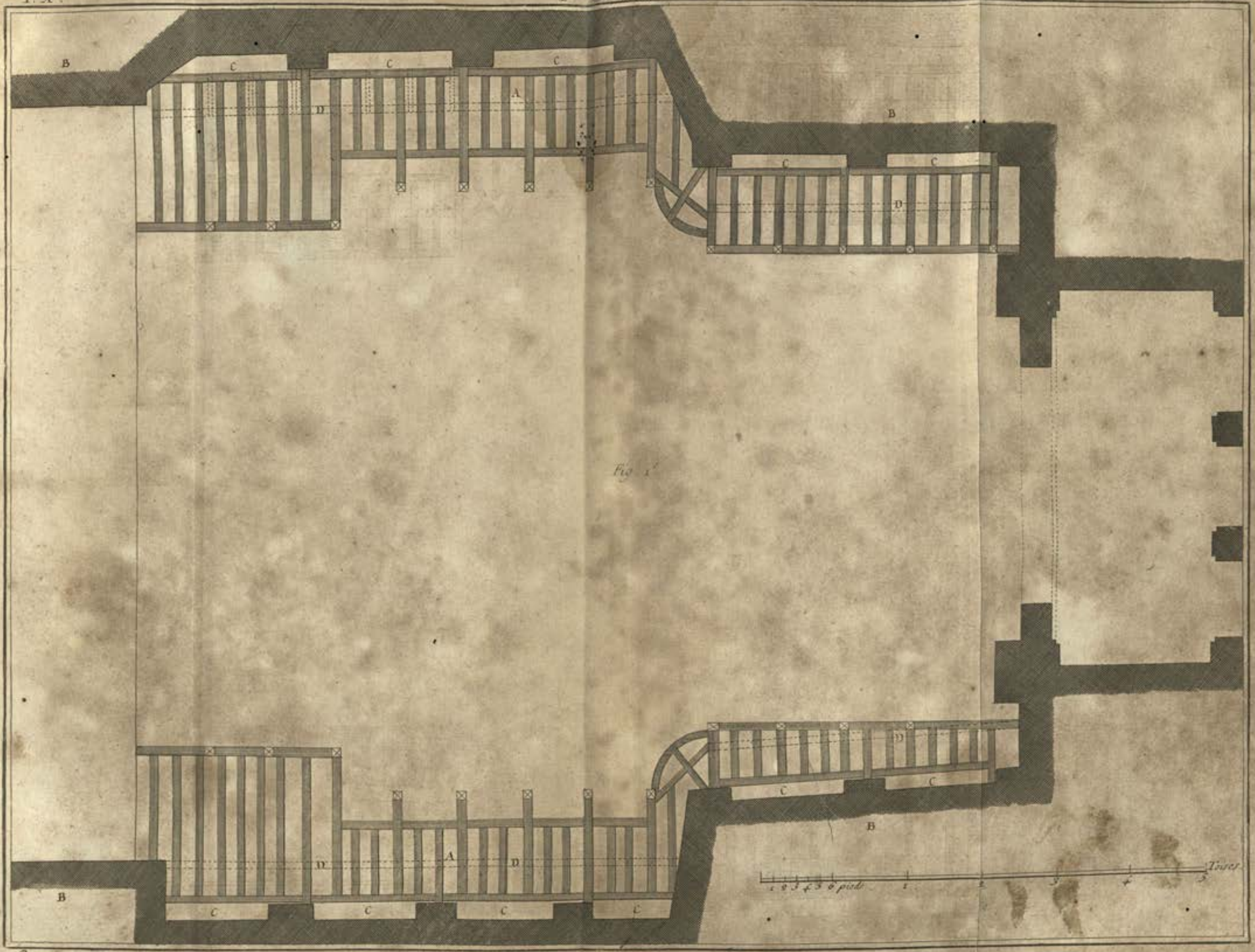


B. Canozchi F.

BB

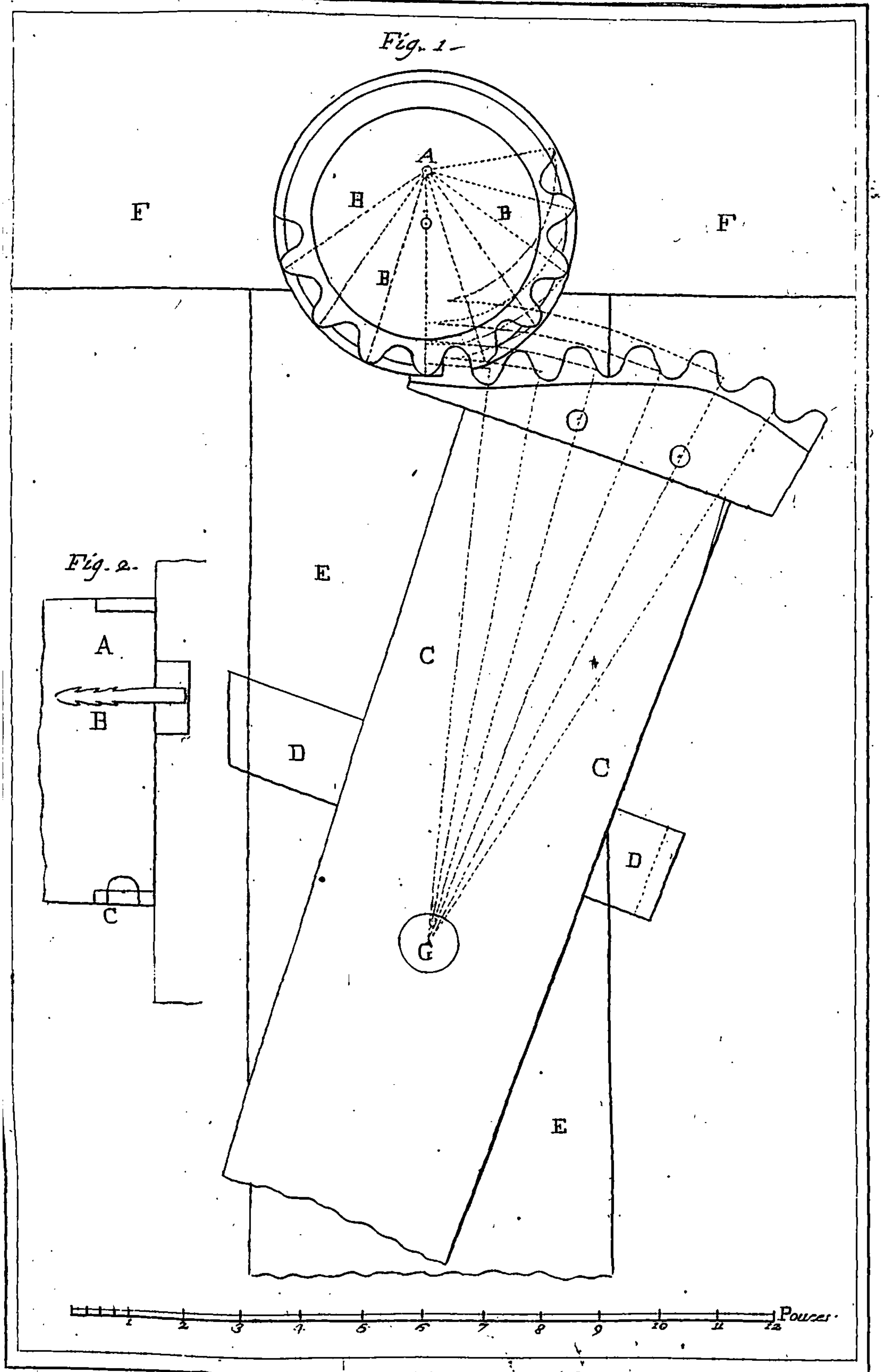
Machines de Théatres

Construction des Trapes et Trapillons fermants le Plancher du Théatre et construction des Contrepoids



Machines de Théatres,

Planchers des Corridors sur les quels sont construits les Treuils pour la maneuvre des Contre poids.

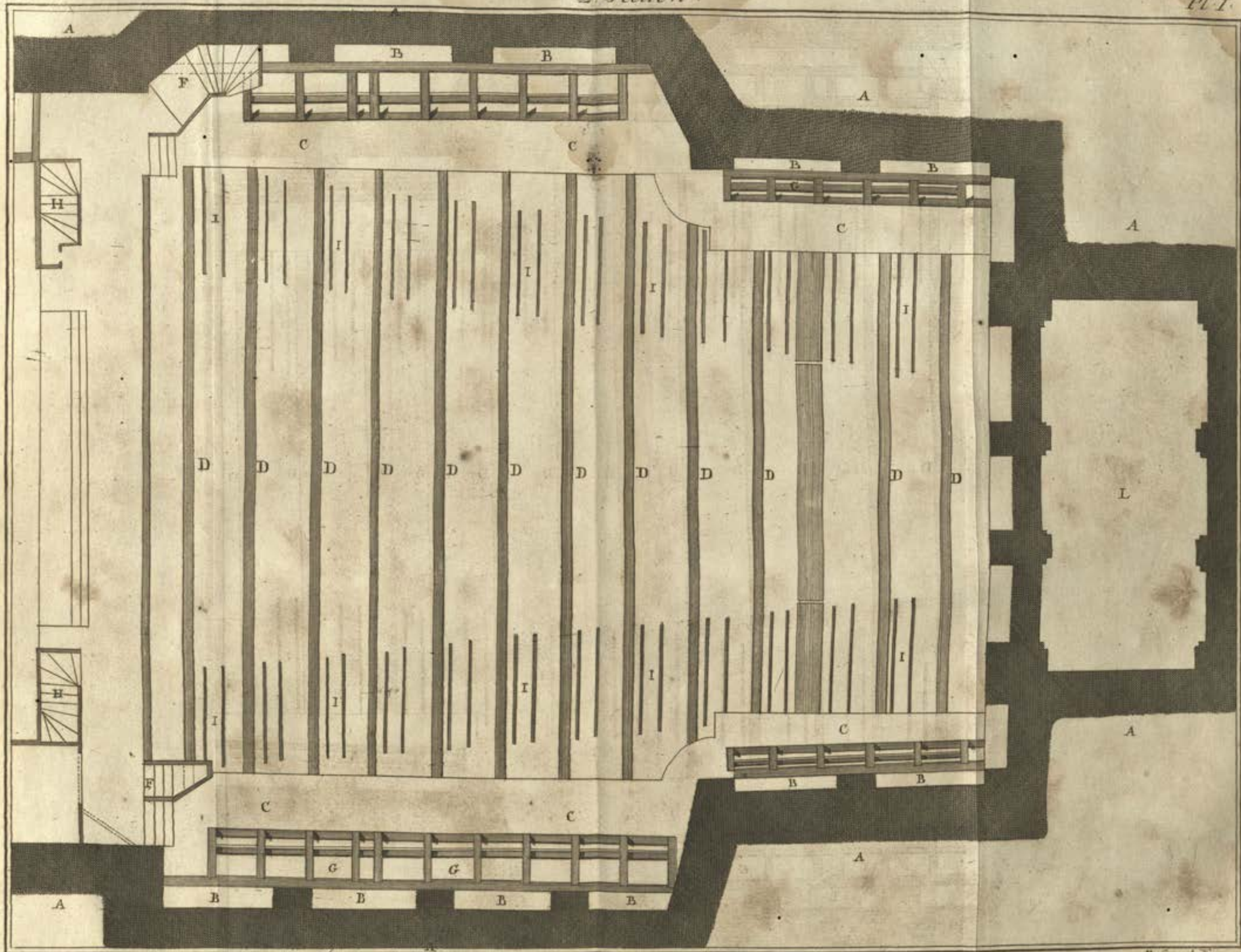


Machines de Théatres,

E. f.

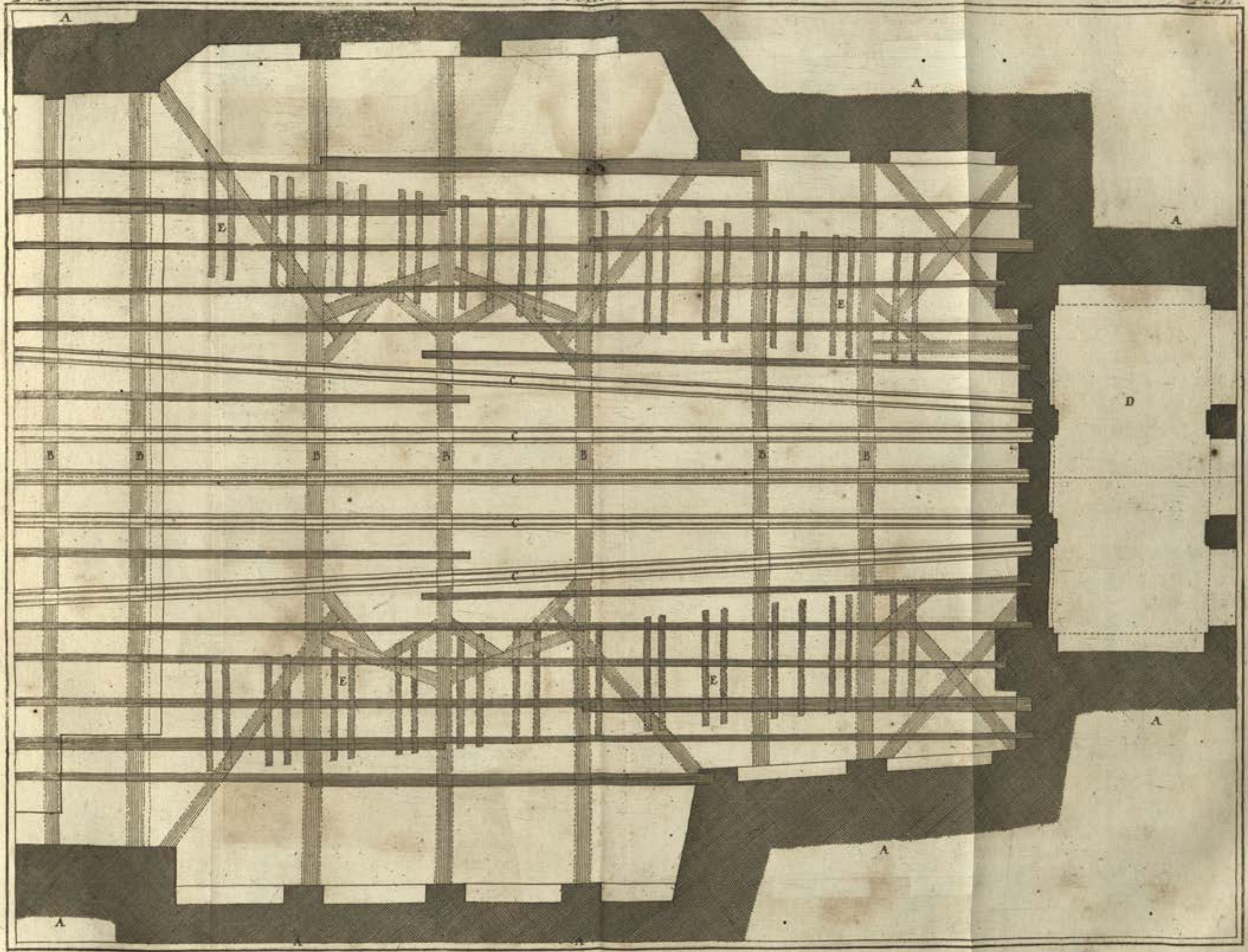
Epure et Division Géometralle de l'engrainage du Levier et du Rouleau servant aux échappements des Trapes et faisant le Developpements de la Pl. 18.

DD



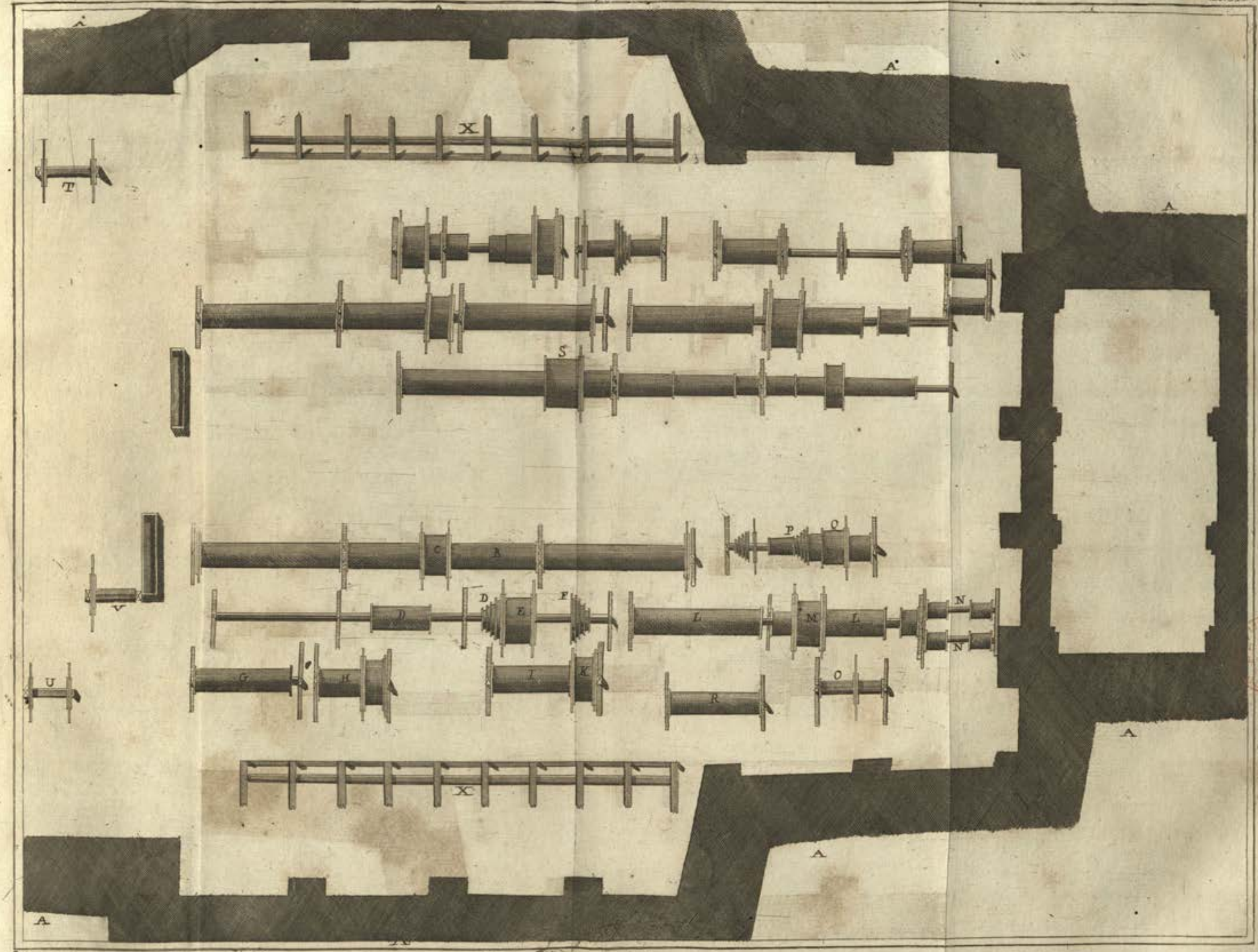
Machines de Théatres,

Plan détaillé du second Corridor du Ceintre, avec les Trouils pour les Contrepoids, et les Ponts de communication pour les différens Services des Machines



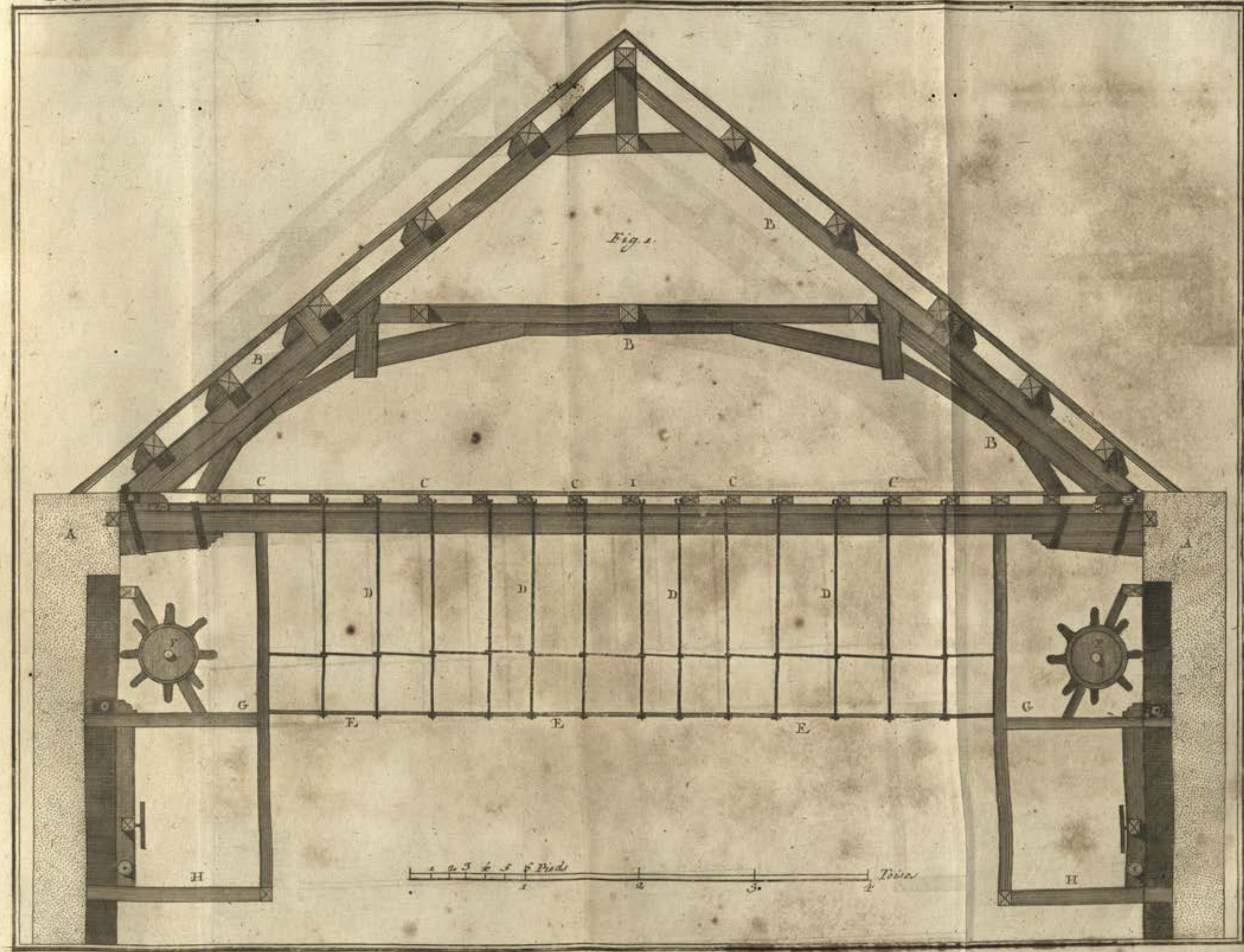
Machines de Théatres,

Plan et Construction du Plancher et de la Charpente du grand Ceintre posée sur les entrées.



Machines de Théatres,

Plans de tous les Tambours simples et dégradés et des Treuils emploiés au Service des Machines du Ceintre

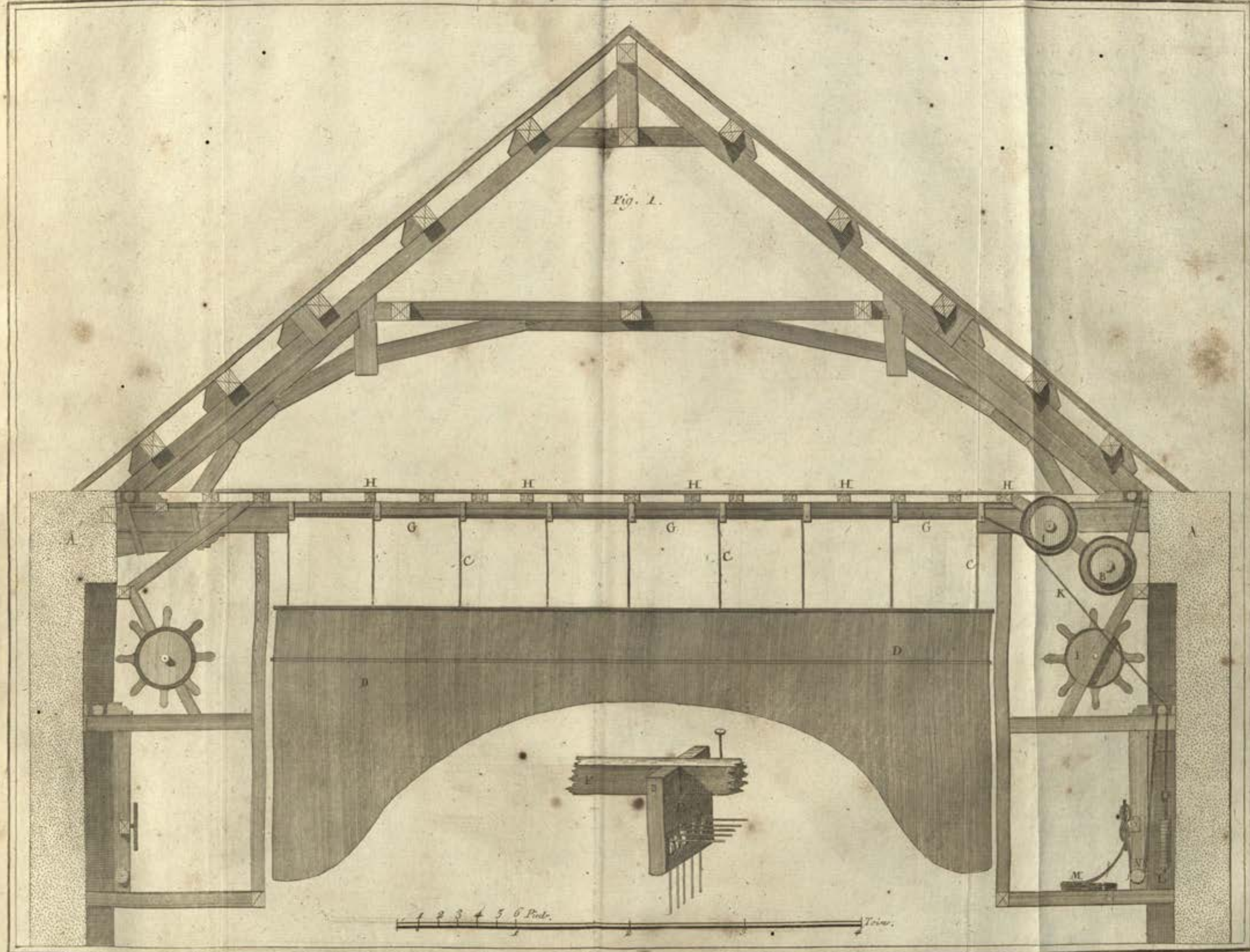


81

Machines de Theatres.

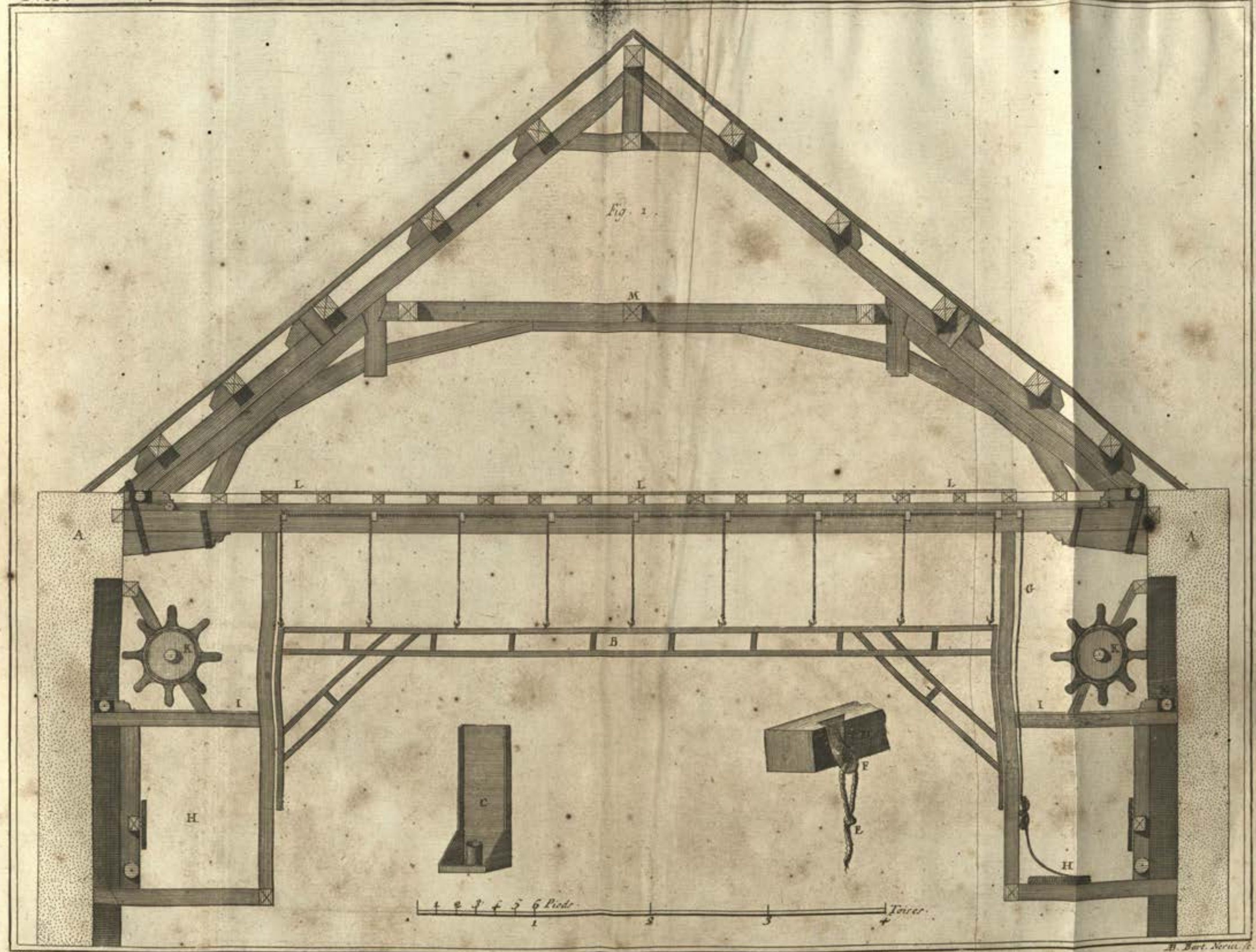
d

Élévation en Coupe sur la largeur du Théatre, avec les Corridors, les Treuils, les Contrepoids, et les Ponts de communication d'un Corridor à l'autre soutenus par des Etriers de cordages accrochés sur des solives



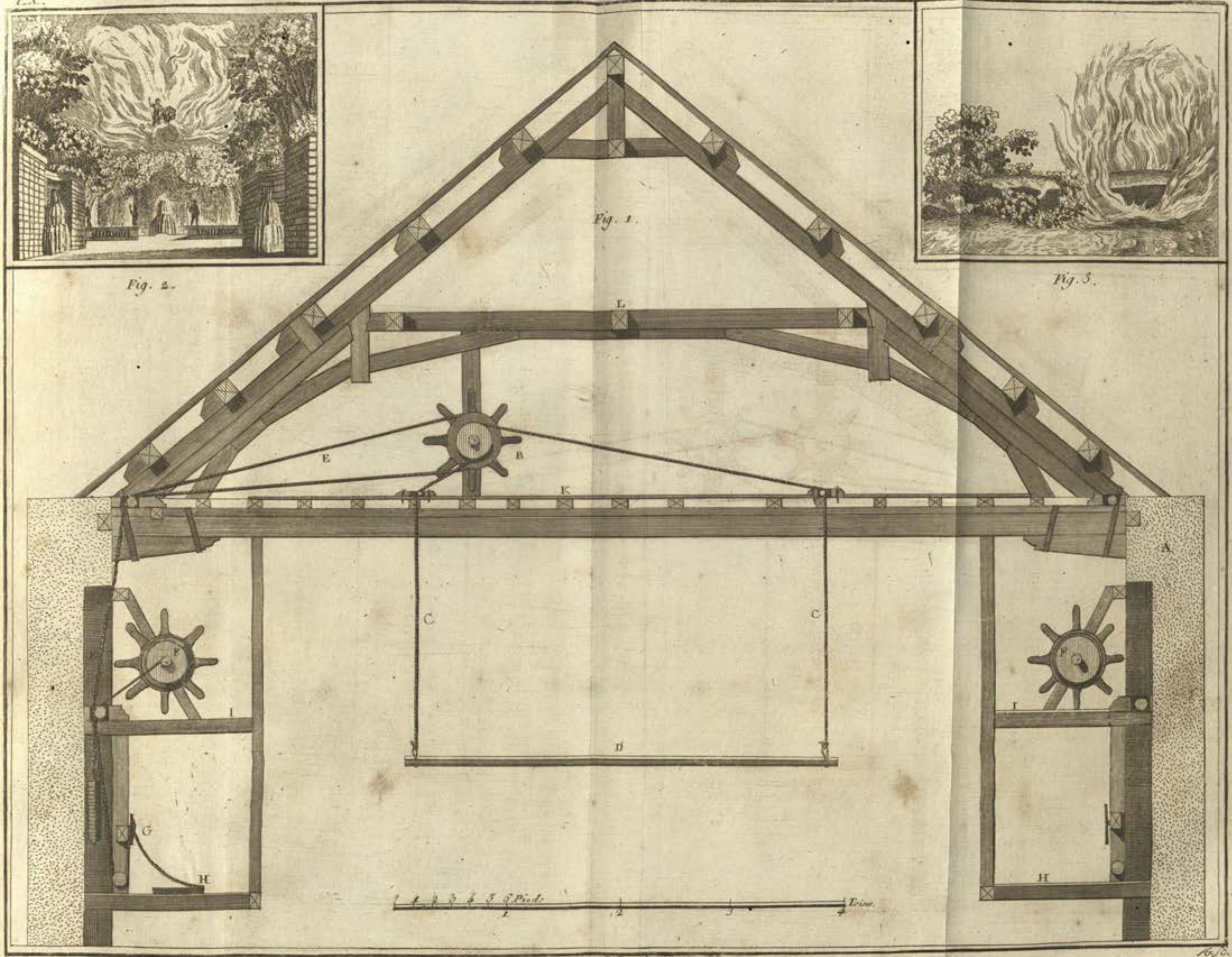
Machines de Théâtres,

Élévation sur la largeur du Théâtre avec les Treuils pour le Service des changements et des Ciels, et Développement de la Mouffle dans laquelle passent les Fils portant les plafonds.



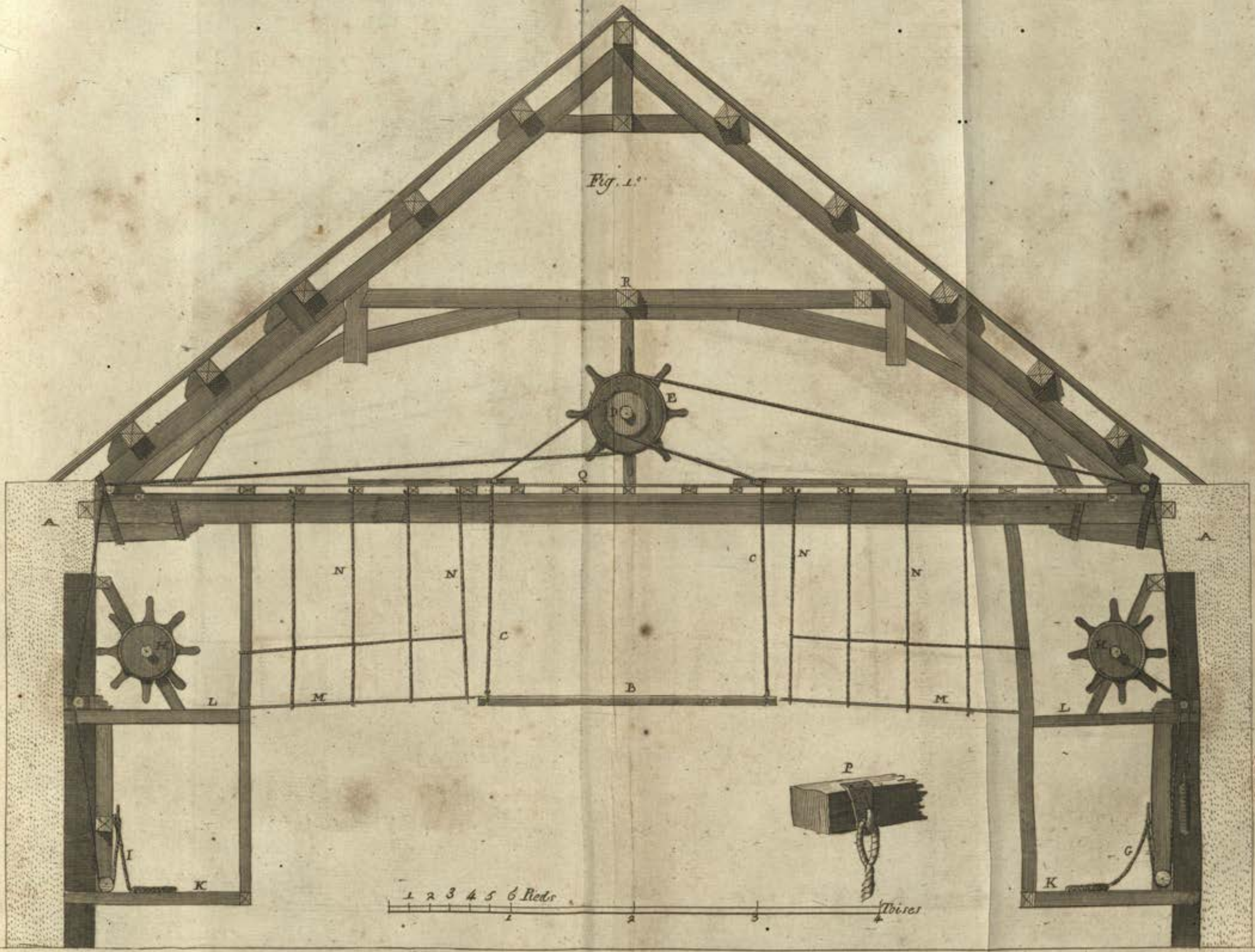
Machines de Théatres,

Elévation en Coupe sur la largeur du Théatre, Service du grand Chassi pour eclairer les Ciels et les Décorations, et Développement du Crochet pour les faux Cordages.



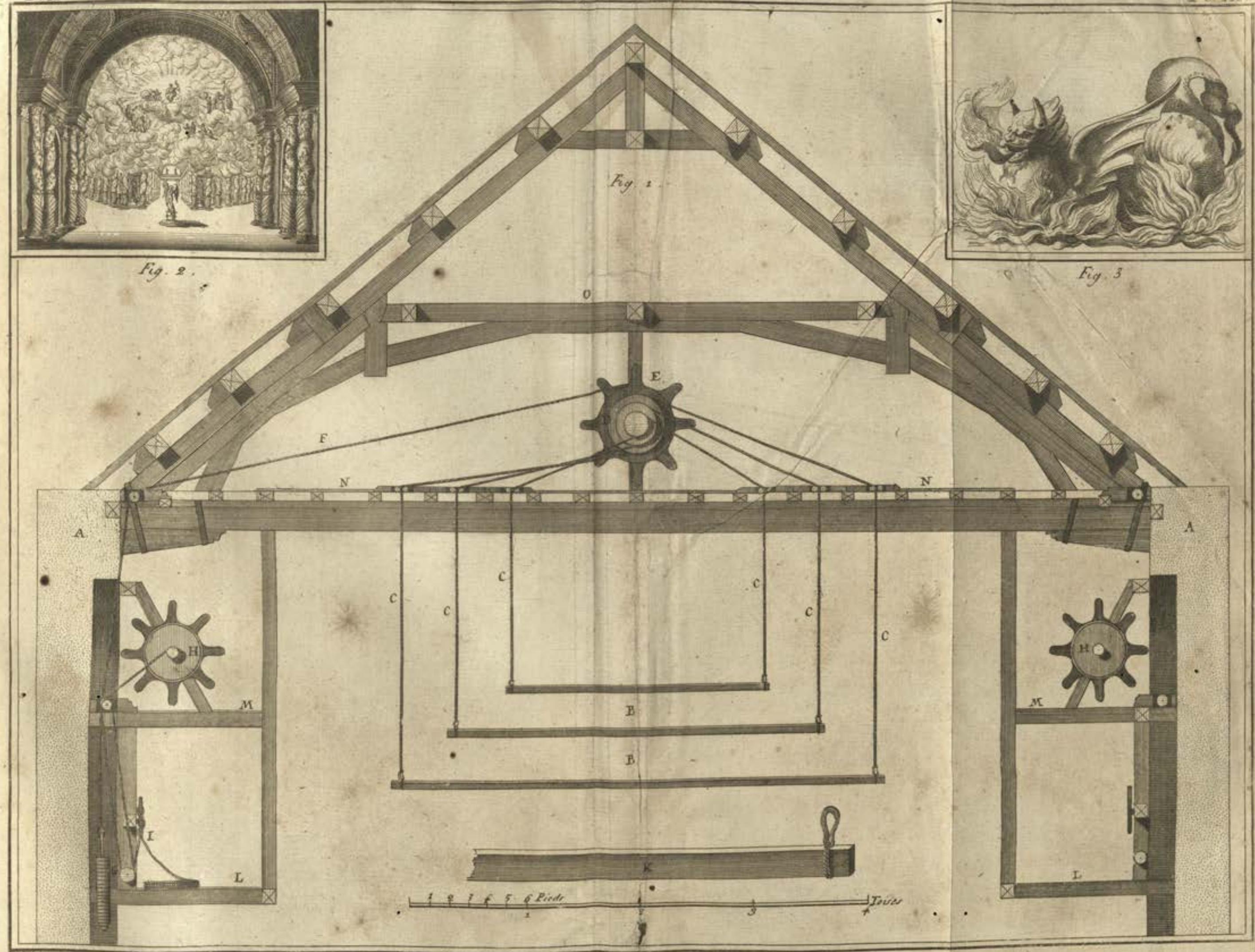
Machines de Theatres,

Élévation en Coupe avec le service des Treuils pour la descente d'une Machine d'aplomb, et idées ou esquisses de Décorations d'un Jardin avec une gloire de feu et banc de gazon de feu.



Machines de Theatres,

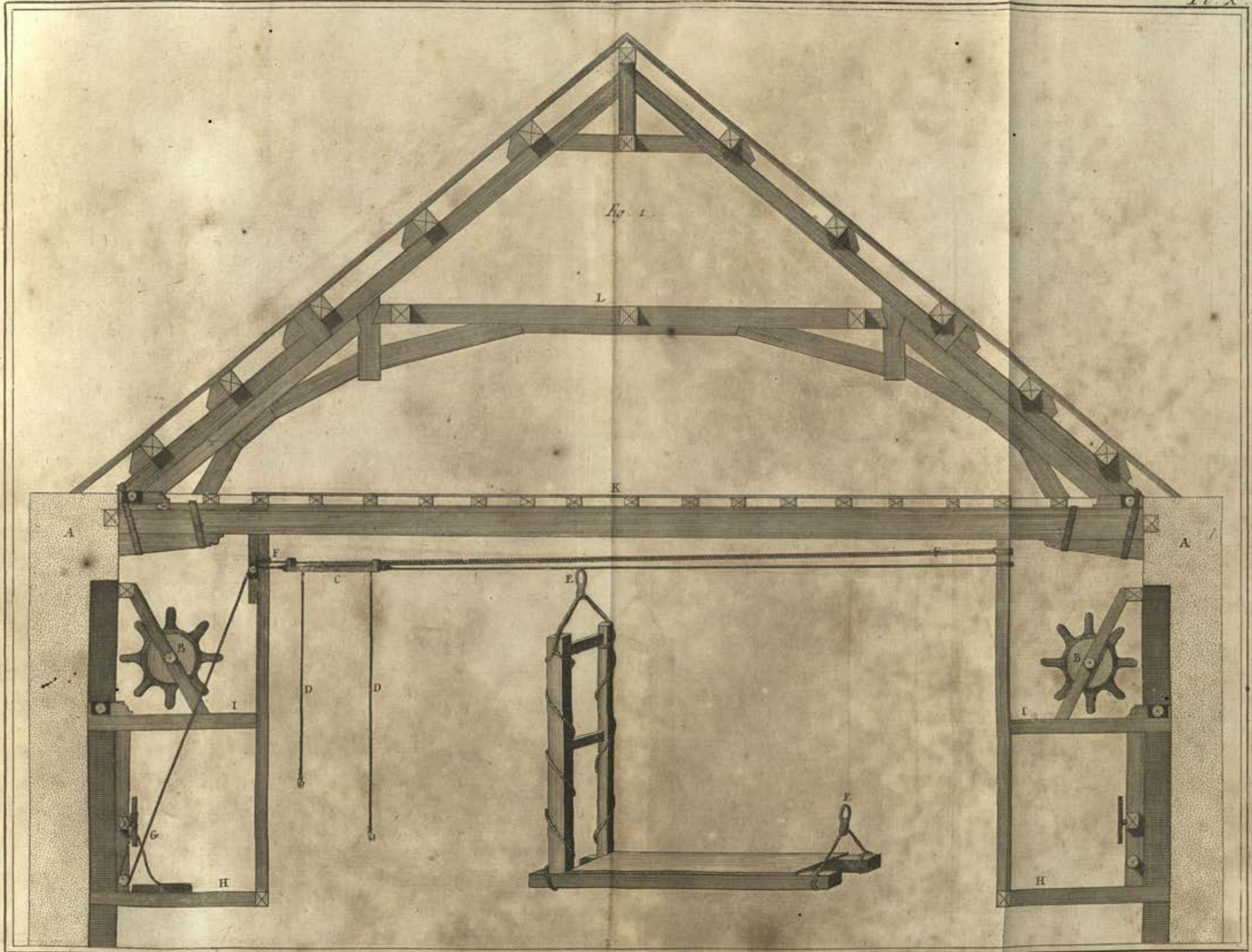
Coupe en Elévation sur la largeur du Théatre, avec les Corridors, les Treuils, les Contrepoids, les Ponts de communication, et les Etriers de Cordages attachés sur les Solives



86

Machines de Theatres,

Élevation en Coupe de la Charpente et des Corridors avec le Développement des Planches de Gloire, et idées ou esquisses de Décorations du Palais de l'Amour et de la grande Gloire pour la descente des Dieux, et Dragon enflammé portant des Héros

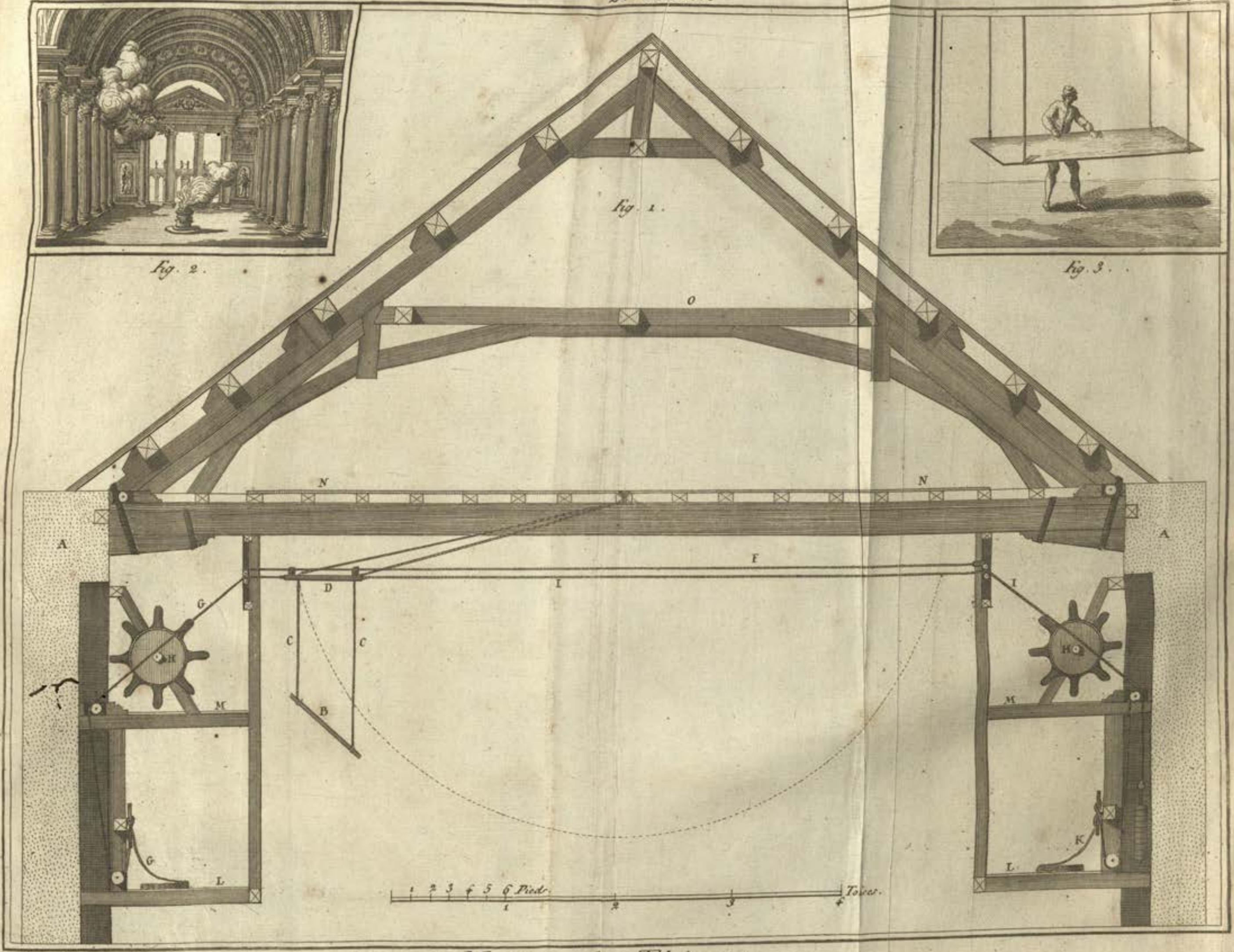


87 B. Nerici fc.

Machines de Théatres,

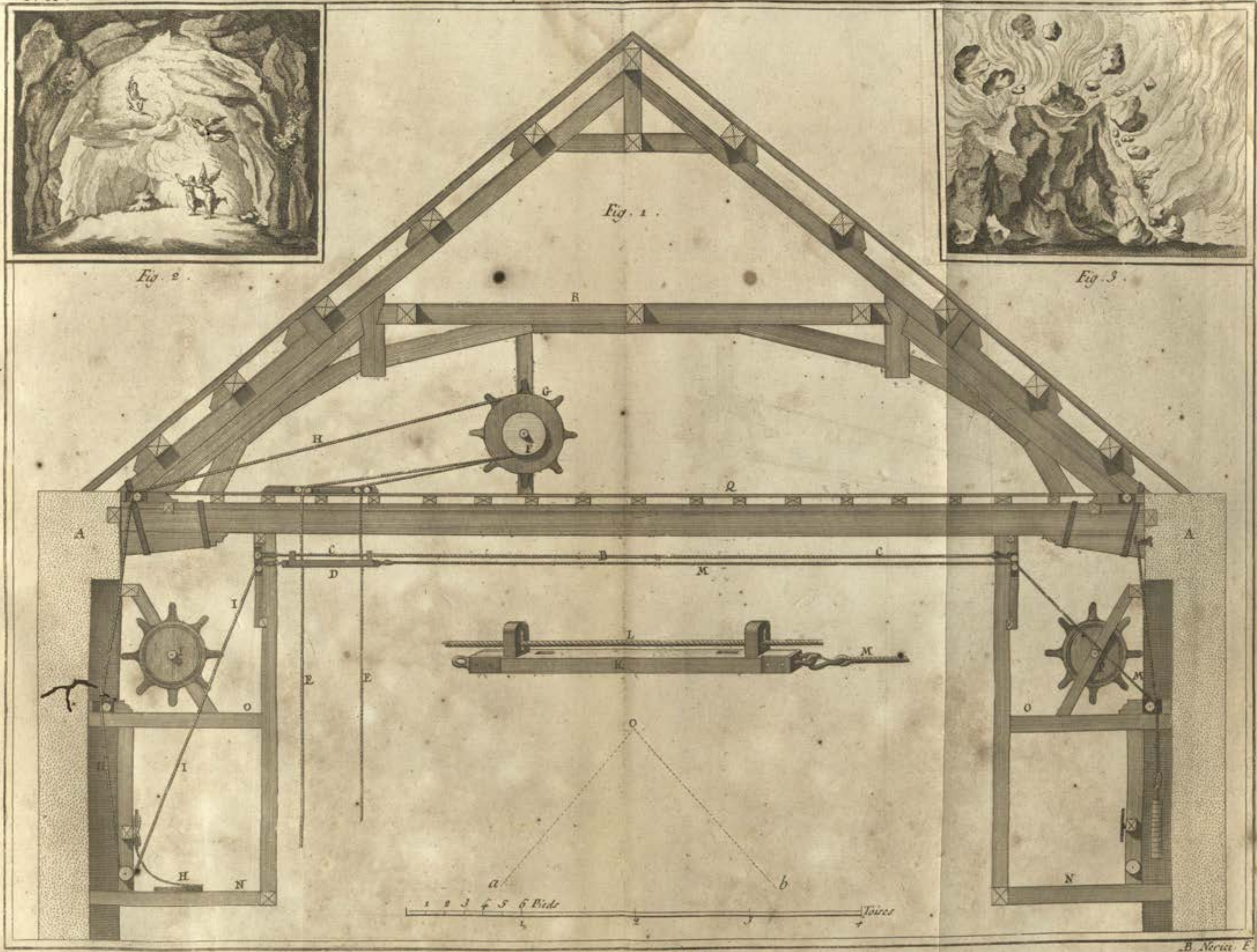
Élévation en Coupe de la Charpente du Comble et des Corridors, avec le Service et Développement de la Machine pour descendre un Acteur d'un côté du Théatre à l'autre côte

k



Machines de Théatres.

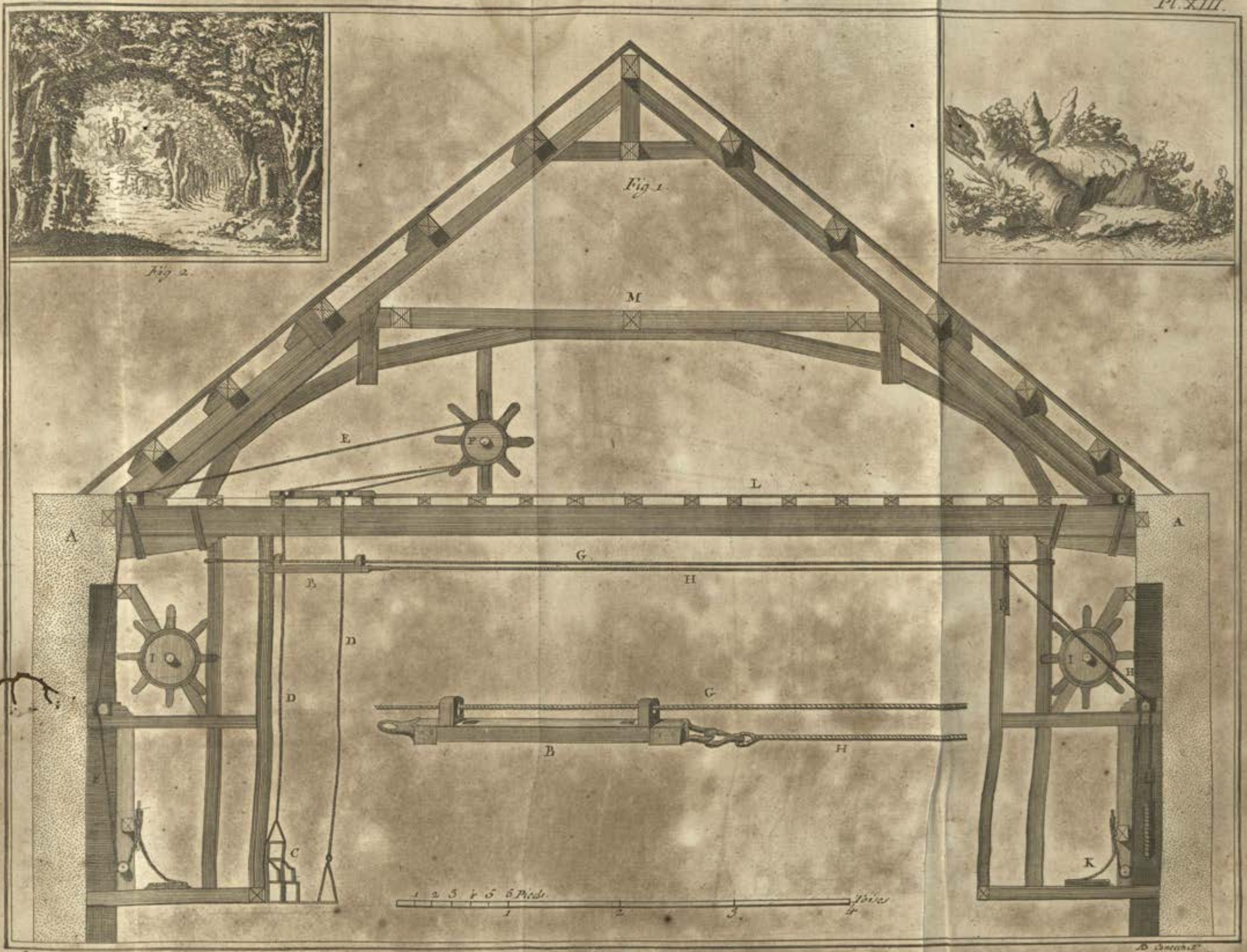
Elévation en Coupe de la Charpente du Comble avec le Service de la Machine pour descendre et monter, et idées ou esquisses de Décorations de l'Intérieur d'un Temple avec le vol de Mercure et le Service du roulement du Tonnerre sur le chassis



89 B. Nerée F.

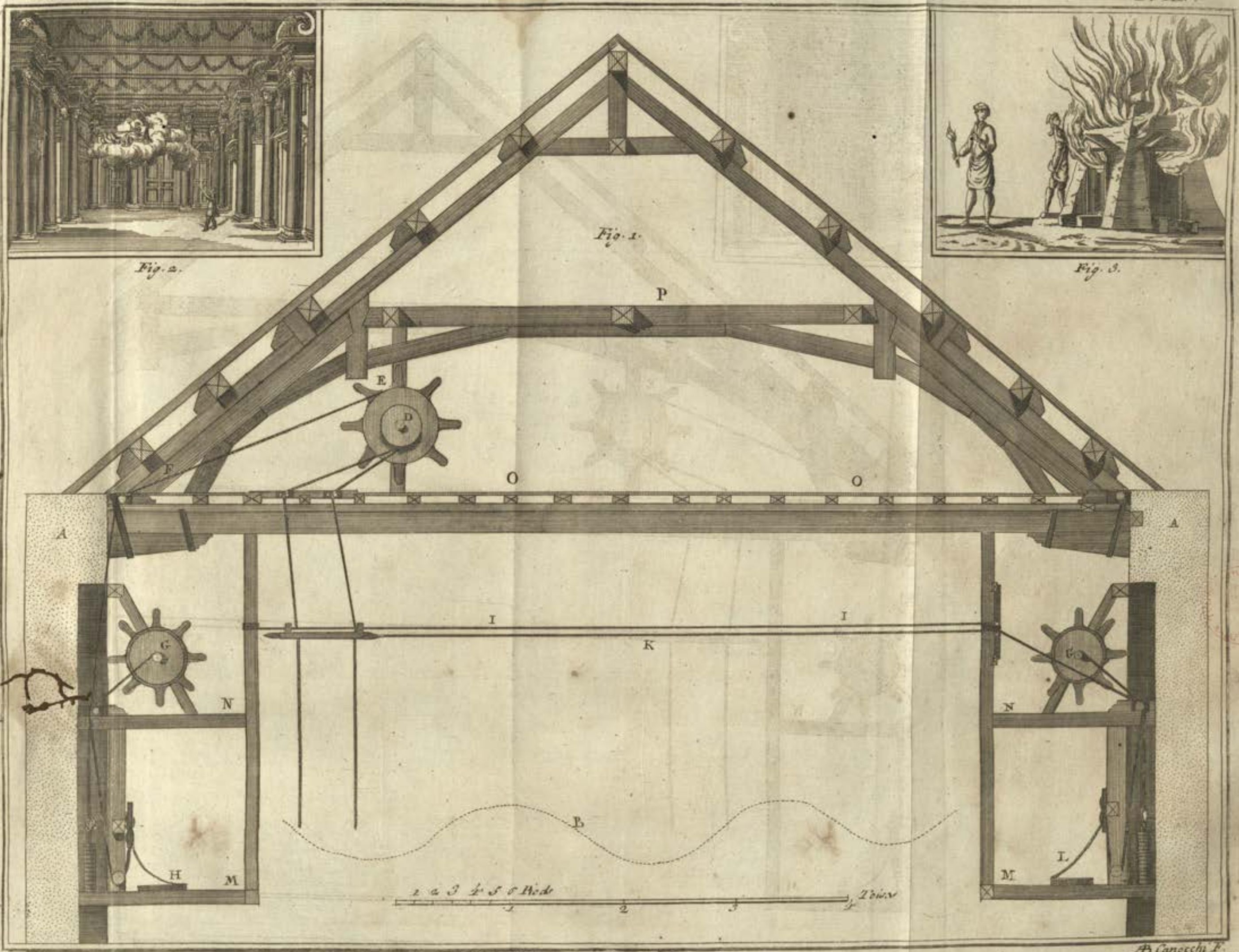
Machines de Theatres.

Elevation en Coupe de la Charpente du Comble et des Corridors avec le Développement d'une Machine de travers, et idées ou esquisses de Décorations d'un Antre infernal et d'un Volcan enflammé.



Machines de Théatres,

Élévation en Coupe avec le Service et le Developpement de la Machine de travers montant du Théatre au ceintre; et idées ou esquisses de Décorations d'une Forest et de l'enlevement de Renaud, et d'un Banc de tronc d'arbre et de gazon servant dans la meme Décoration

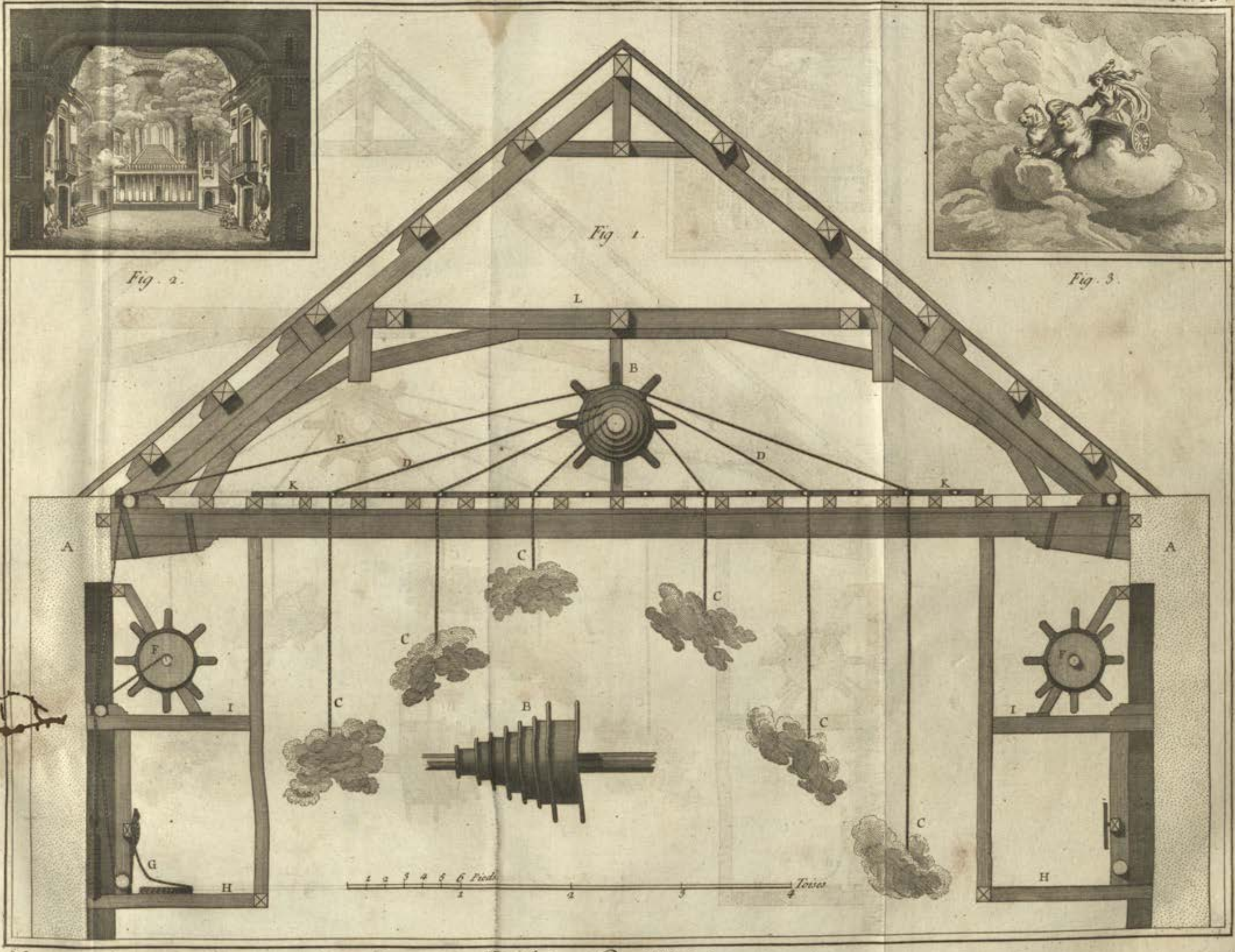


A.B. Canocchi F.

91 O

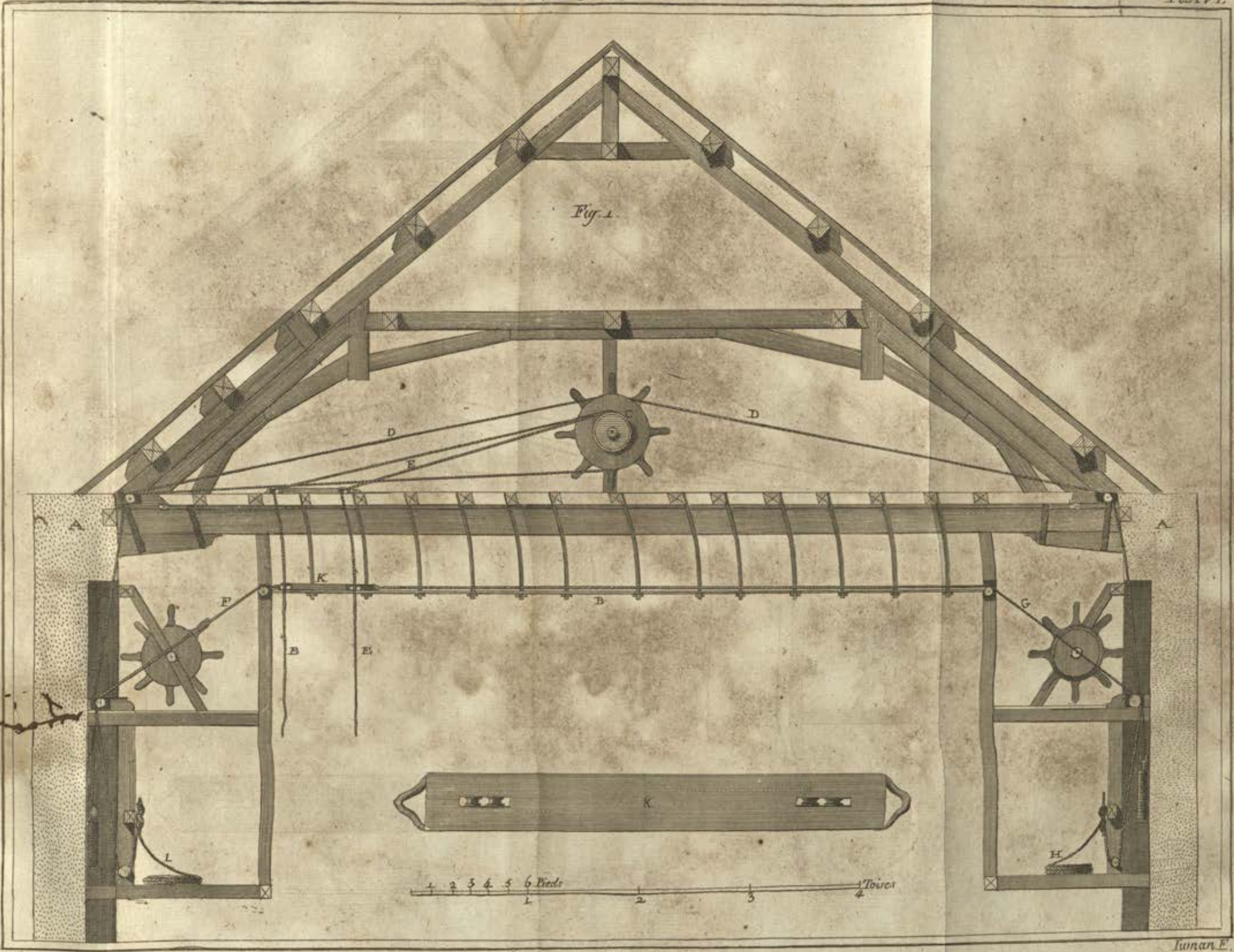
Machines de Theatres,

Élévation de la Charpente du Comble pour le Service de la Machine du Chemin Ceintré, et idées ou esquisses de Décorations d'un Salon dans lequel Médée poignarde ses enfans à la vue de Jason, et démolition d'un Tombeau enflammé avec le Service des éclairs.



Machines de Théatres,

Elévation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors et le Développement d'un Tambour dégradé pour le Service des Nuées, et idées ou esquisses des Decorations d'une riche prison avec des Vapeurs ou Nuages précédents l'arrivée d'un Dieu, et Détail du Char de Médée.

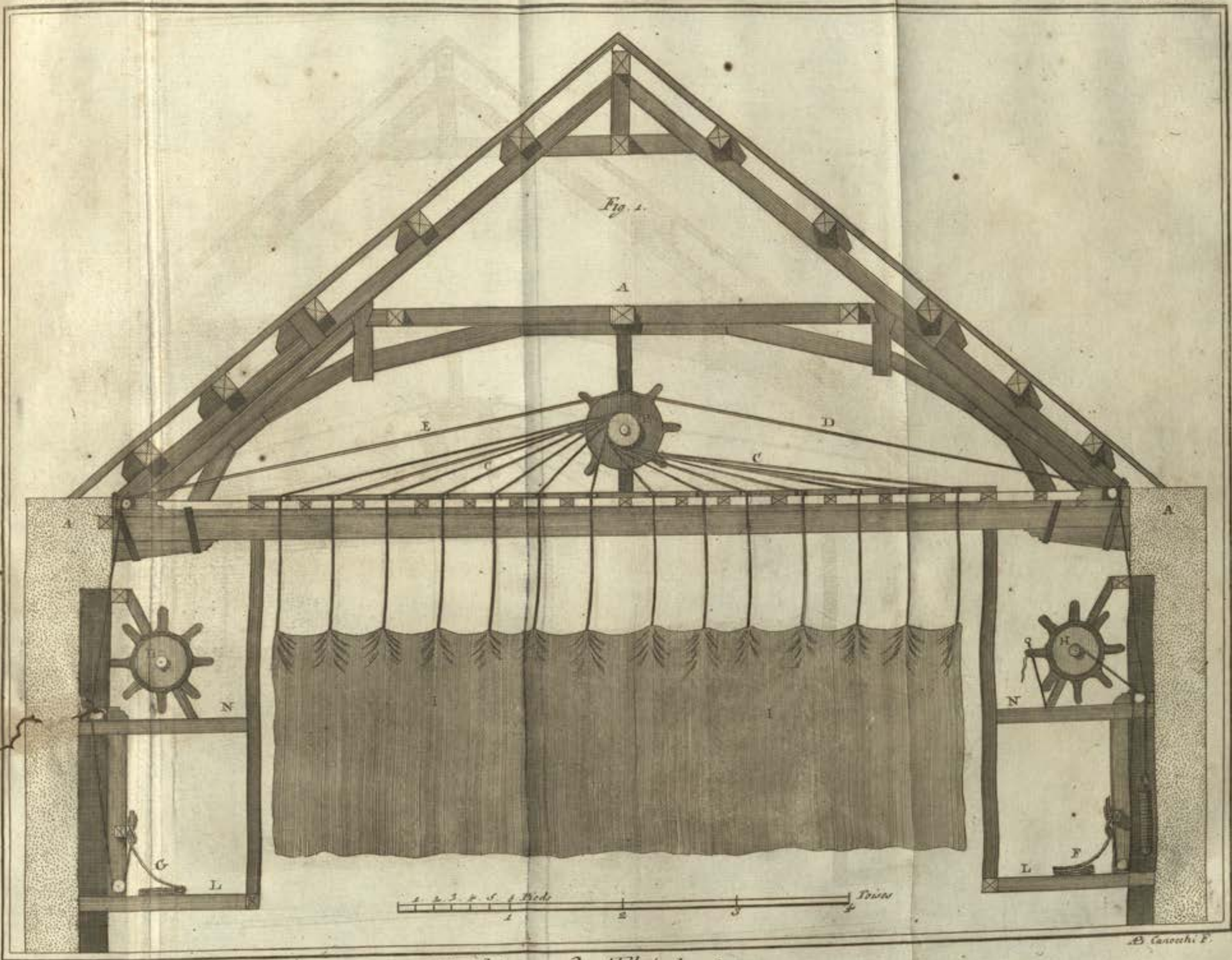


93. Iunan F.

Machines de Theatres.

9

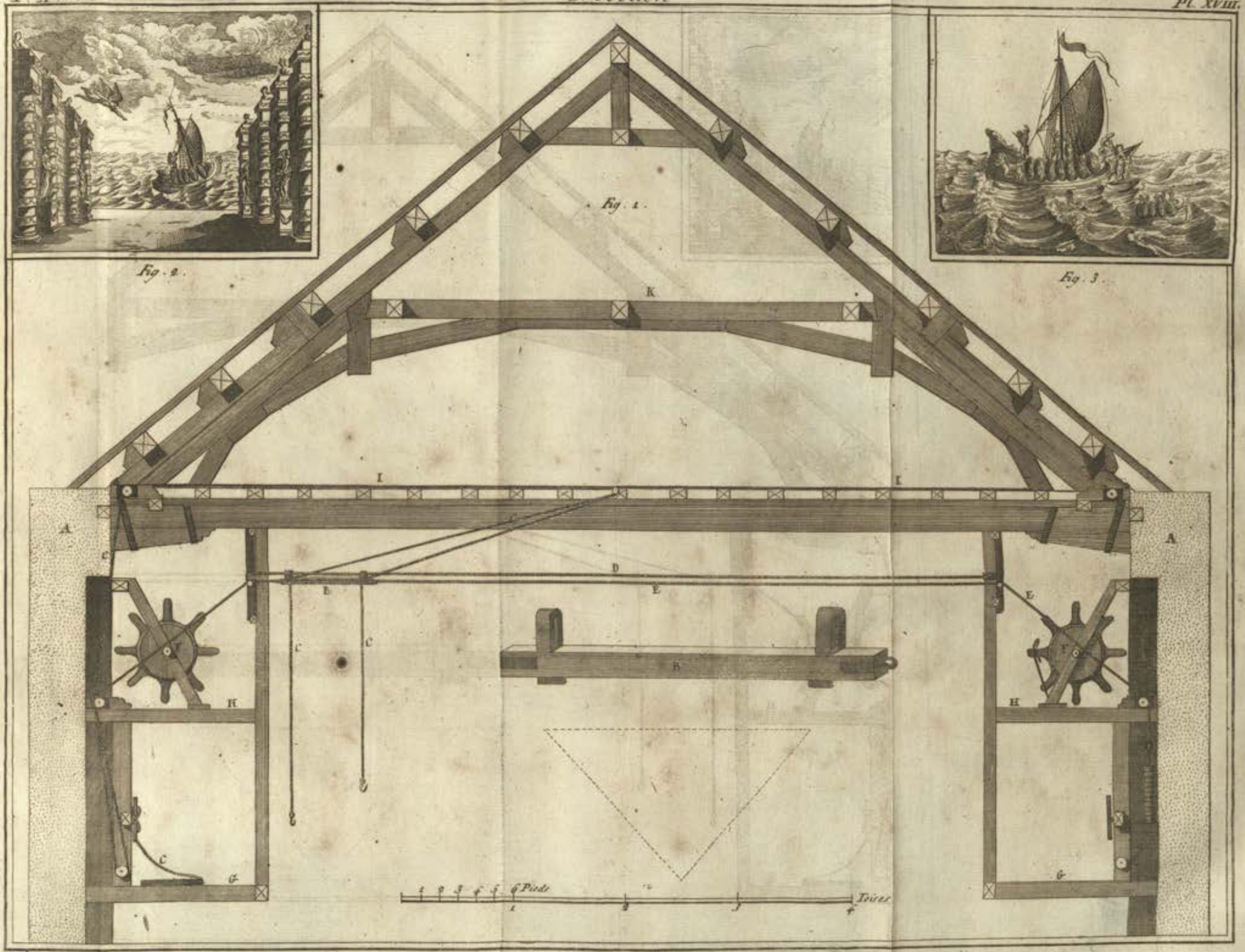
Élévation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors pour le service d'un Chemin de travers avec des Mantonnets assemblés sur les Solves posées sur l'entrait



94

Machines de Théatres

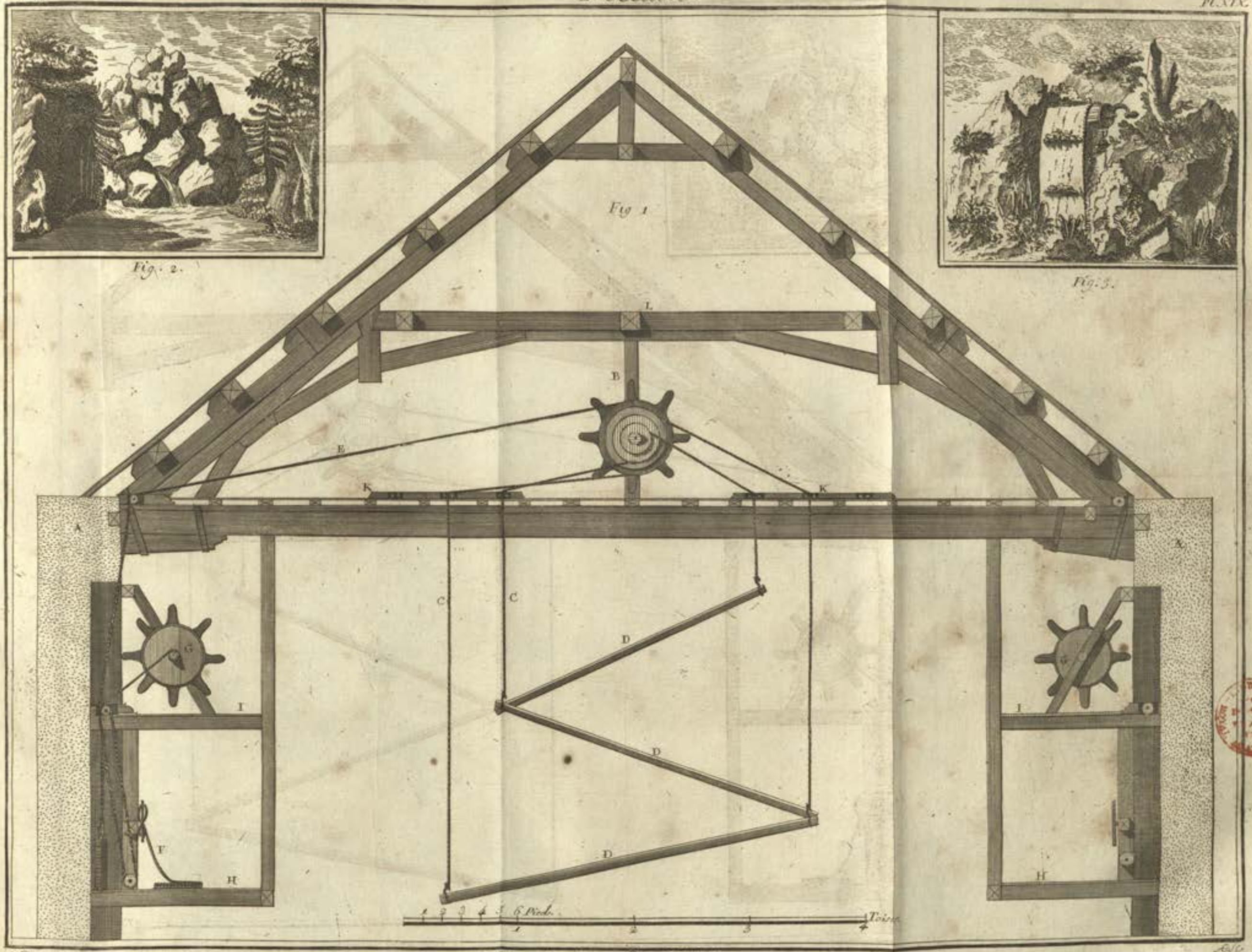
Élévation en Coupe de la Charpente du Comble, avec les Corridors et les Treuils pour le Service et la manœuvre du Rideau



95

Machines de Théatres

Élevation de la Charpente du Comble avec le Service d'une Machine de travers décrivant un triangle, et idées ou esquisses de Décorations d'un Temple d'Architecture rustique, Statues animées par une Figure de feu, et Port de Mer avec naufrage.

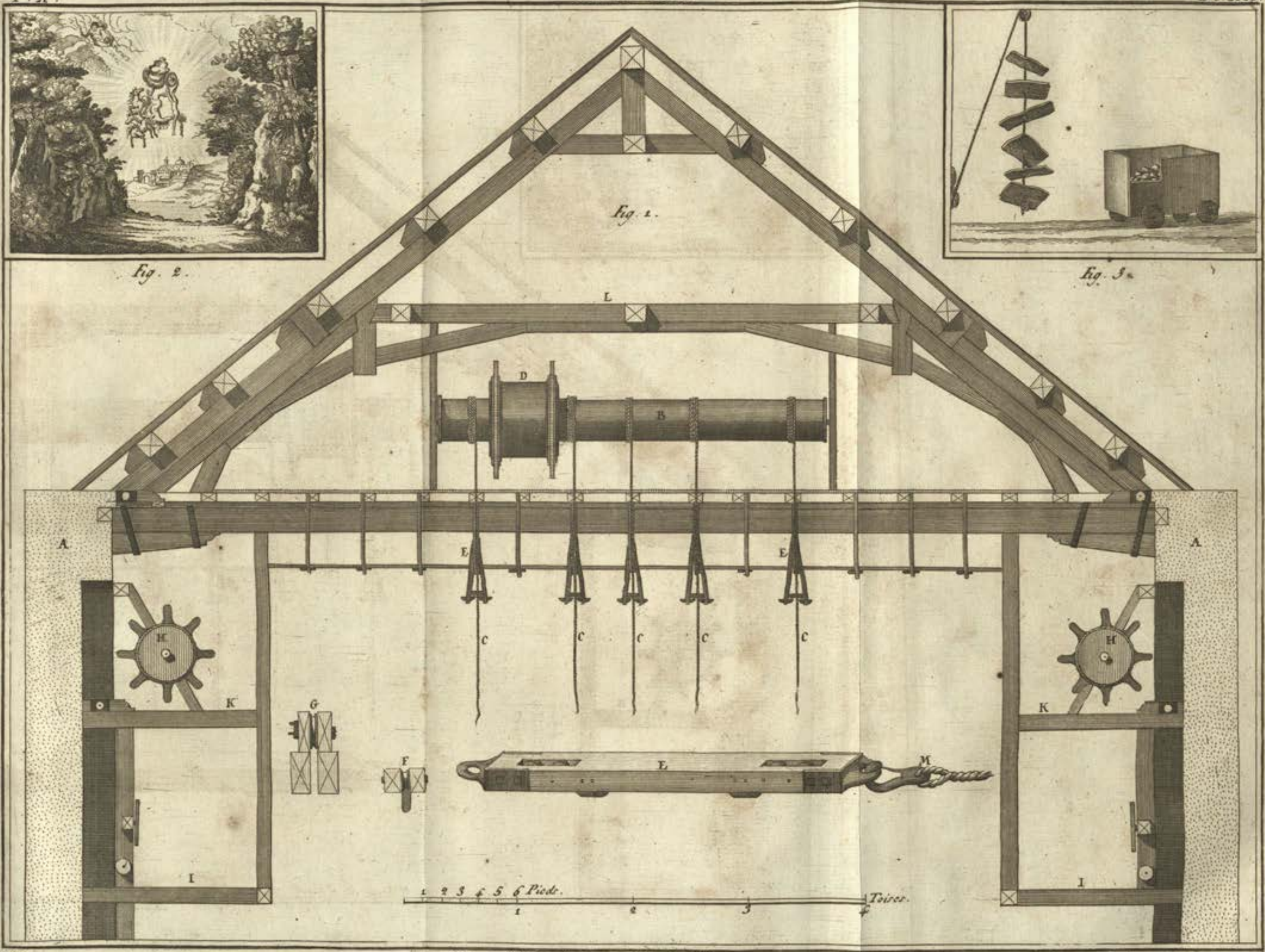


96.

Machines de Théatres,

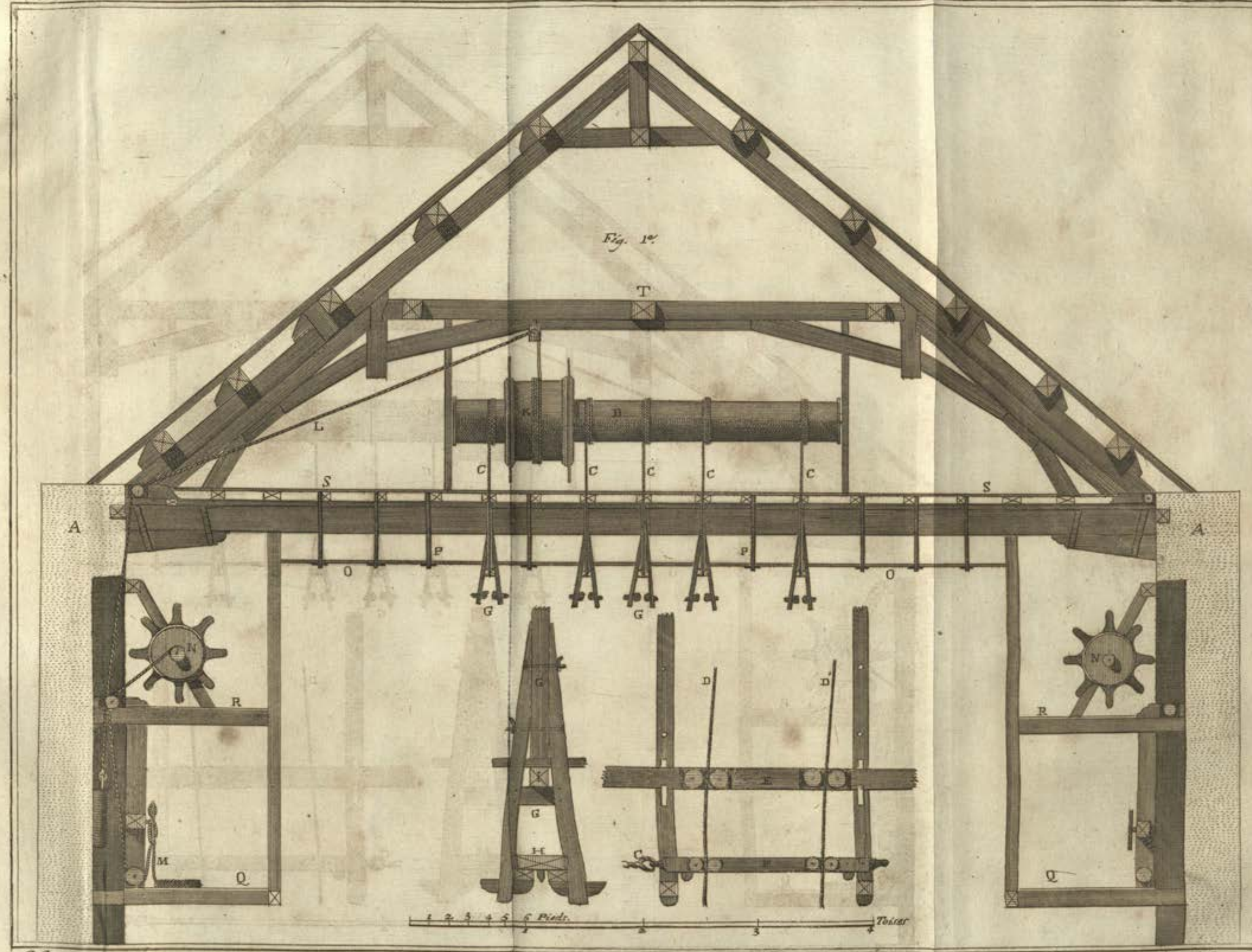
Elévation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors et Treuils, et Développement d'une Montagne descendant du ceintre ou sortant du dessous; et idées ou esquisses de Décorations d'un Désert ou se trouve une Montagne composée de Rochers assemblés par les Géans pour détroner Jupiter, et d'une Fontaine dans les Rochers.

t



Machines de Théatres

Élevation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors et Trevils pour le service d'une Montagne descendant du Ceintre ou sortant du dessous, et idées ou esquisses de Décorations d'un Paysage et de la chute de Phaëton, et Détails des éclats et du chariot du Tonnerre

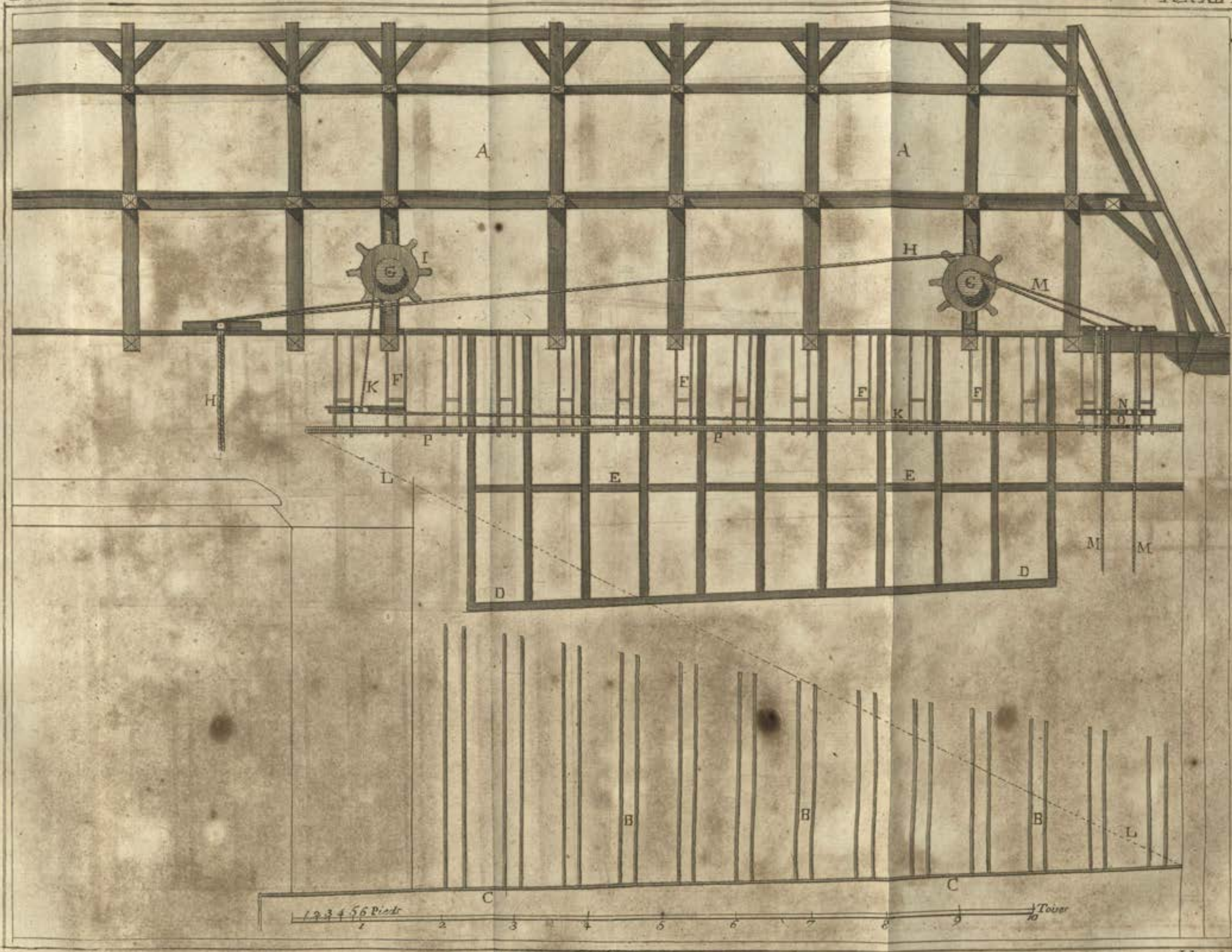


98. G. Tuman F.

Machines de Théatres.

Élévation en Coupe de la Charpente en travers des Fermes et Corridors avec le Développement d'une Machine de face pour faire avancer les Décorations du lointain jusqu'à l'avant Scene.

x



99 I. Juman F.

Machines de Théatres,

Élévation en Coupe sur la longueur de la Charpente du Comble et des Chemins de face avec les Corridors et Treuils pour le service des Machines, et Élévation des Chassis du Theatre

y

TIREUR ET FILEUR D'OR.

Contenant douze Planches.

PLANCHE Iere.

Le haut de cette Planche représente un attelier d'argue où plusieurs ouvriers sont occupés à tirer l'or. *a a*, ouvrier tournant au moulinet. *b*, le moulinet. *c*, la corde. *d*, la tenaille. *e*, le billot *f*, la filiere. *g*, ouvriers occupés à tirer la gavette.

Fig. 1. Cylindre doré ou barre de lingot prête à mettre en œuvre. A, la pointe qui se prend dans la tenaille.

2. Filiere d'argue. A A, les trous de différentes grandeurs.

3. Tenaille. A A, les mors. BB, les branches. CC, les crochets. DD, les anneaux.

4. Autre tenaille. A A, les mors. BB, les branches. CC, les crochets.

5. Elévation de l'argue. A, le billot. B, le cylindre. C, la filiere. D, la tenaille. E, la plate-forme. F, le sommier. G, le treuil du moulinet. H, la corde. II, les leviers. K, la piece du haut.

6. Levier du moulinet.

7. Plan de l'argue. A, le billot. B, le cylindre. C, la filiere. D, la tenaille, G, le treuil du moulinet. H, la corde. II, les leviers.

PLANCHE II.

Fig. 1. Treuil du moulinet d'argue. A, le pivot. B, le tourillon. CC, les mortaises des leviers.

2, 3 & 4. Billots d'argue. A A A, les échancrures pour la filiere. BBB, les échancrures pour le cylindre. CCC, les tenons.

5. Plate-forme. A, la plate-forme. BB, les mortaises.

6. Auge à tremper le lingot & la gavette.

7. Piece du haut du moulinet.

8. Poulie de l'argue. A, la poulie. B, la mousle. C, le crochet. DD, les anneaux.

9. Bride du tourillon du treuil. A, la partie arrondie. BB, les trous pour l'arrêter.

10 & 11. Vis de la bride. A A, les têtes. BB, les vis.

12. Poulie. A, la noix.

13. Mousle de la poulie. A, le trou du boulon. B, celui du crochet.

14. Crochet. A, le crochet. B, la tête.

15 & 16. Anneaux.

17. Moulin à tirer la gavette. A, la table. BB, les piés. C, le tambour à tirer. PP, les manivelles. E, le tambour à devider. F, la bride du tambour à devider. G, la filiere. HH, les crampons. I, le fil appellé *gavette*.

18. Tambour à devider. A, le corps. BB, les aîles.

19. Boulon de la mousle. A, la tête. B, la tige.

20. Boulon du tambour à devider. A, la tête. B, la tige.

21. Bride à patte du tambour à devider. A, le trou du boulon. BB, les pattes.

22. Tambour à tirer. A, le tambour. BB, l'arbre.

23. Arbre du tambour à tirer. A A, les embases. BB, les tourillons. CC, les quarrés.

24 & 25. Manivelles. A A, les clés. BB, les tiges. CC, les manches.

26 & 27. Crampons à pattes. A A, les crampons. BB&, les pattes.

28 & 29. Filiere. A A, les trous.

PLANCHE III.

Le haut de cette Planche représente un attelier à préparer la gavette. *a*, un ouvrier qui tire la gavette. *b*, une ouvriere qui la devide. *c*, une autre ouvriere qui l'applatit pour en faire la lame. *d*, est un autre moulin à applatir.

Fig. 1. Moulinet à gavette. A, la table. BB, les piés. C, le tambour à tirer. D, la manivelle. E, la bride. F, le fil ou gavette. G, la filiere. HH, les crampons à pattes. I, le tambour à dévider. K, la bride.

2. Tambour à tirer. A, le corps. BB, les aîles.

3. Tambour à devider. A, le corps. BB, les aîles.

4. Arbre du tambour à tirer. A, la tige. BB, les embases. CC, les tourillons. D, le quarré.

5. Arbre du tambour à devider. A, la tige. BB, les embases. CC, les tourillons.

6. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.

7 & 8. Boulons des crampons de la filiere. A A, les têtes. BB, les vis. CC, les écroux.

9 & 10. Crampons à pattes de la filiere. A A, les crampons. BB, les pattes.

11 & 12. Brides de pattes des tambours. A A, les trous des arbres. BB&, les pattes.

13, 14, 15 & 16. Différentes filieres à gavette.

17, 18, 19 & 20. Vis à tête à chapeau des brides. A A &, les têtes. BB&, les vis.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Moulin à applatir le fil. A, la table. BB, les piés. C, la planche. D, le poids. EE, les cordes. F, la cage. G, la traverse. H, la coulisse. II, les meules. K, la poulie. L, la manivelle. M, le fil non applati. N, poids. O, livret. P, roquetins de fil. QQ, porte-roquetins de fils. R, fil applati. S, bobine. T, porte bobine. U, roquetins de lame. V, porte-roquetins de lame. X, corde.

2. Traverse du moulin.

3. Cage. A A&, les montans à languette. BB, les tenons.

4 & 5. Coulisses à rainures de dessus. A A, les rainures.

6 & 7. Coulisses à rainures de dessous. A A, les rainures.

8 & 9. Meules. A A&, les tourillons. B, le quarré.

10. Manivelles. A, la clé. B, la tige. C, le manche.

11. Poulie. A, la noix.

12. Poids du fil.

13. Pierre du fil.

14. Roquetins de fil. A A, les roquetins. B, la broche: CC, les porte-roquetins.

15. Roquetins de lame. A A, les roquetins. B, la broche. CC, les porte-roquetins. DD, la planche.

16. Broche des porte-roquetins de lame. A, le crochet.

17. Broche des porte-roquetins de fil. A, le crochet.

18 & 19. Roquetins.

20 & 21. Boulons de la Planche des porte-roquetins de lame. A A, les têtes. BB, les vis. CC, les écrous.

22. Bobine. A, la bobine. B, le porte-bobine.

23. Bobine avec sa broche. A, la bobine. B, la broche.

24 & 25. Boulons de la planche. A A, les têtes. BB, les vis. CC, les écroux.

26. Planche de contrepoids. A, le contrepoids. BB, les trous des cordes. CC, les trous des boulons.

27. Moulin à applatir à vis. A, la table. BB, les piés. CC, les jumelles du moulin. DD, les meules. E, la poulie. F, la manivelle. G, la traverse du haut. HH, les vis à ressorts. I, la traverse d'appui. K, les coulisses. L, les vis.

28. Jumelles de devant. A, la mortaise de la traverse du haut. B, la mortaise de la coulisse. C, le trou de la meule d'en-bas. D, le trou du coude de l'autre jumelle. E, l'écrou de la vis.

29. Jumelle de derriere. A, la mortaise de la traverse du haut. B, la mortaise de la coulisse. C, le trou de la meule d'en-bas. D, le coude. E, le tenon. F, le trou de la broche du tenon.

30 & 31. Coulisse. A A, les rainures.

32 & 33. Traverses du haut du moulinet. A A, les tenons.

34. Poulie cavée.

35. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.

36. Vis. A, la vis. B, le touret. C, la manivelle de la vis.

Fig. 37.

Fig. 37 & 38. Vis à resorts. AA, les têtes. BB, les ressorts. CC, les pointes.
39 & 40. Meules. AA, les meules. BB&, les tourillons. C, le quarré.

PLANCHE V.

Fig. 1. Rouet à devider la gavette. AA, la table. BB&, les piés. C, la roue. D, la manivelle. EE, les jumelles. FF&, les contrefiches. GG, les porte-roquetins. HH, les supports des porte-roquetins. II, les roquetins. K, la corde du rouet. L, le fil ou la gavette. MM, tambour des moulins à tirer.
2. Roue du rouet. AA, le cercle. BB, le chassis.
3. Chassis de la roue. AA&, les rayons. BB&, les tenons. C, le moyeu.
4. Le moyeu de la roue. AA, la tige. BB, les tourillons. CC, les quarrés. DD, les vis à écrous.
6 & 7. Jumelle du rouet. AA, les entailles. BB, les mortaises des contrefiches. CC, les tenons.
8, 9, 10 & 11. Contrefiches des supports. AA&, les tenons.
12. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.
13 & 14 Porte-roquetins. AA, les entailles. BB, les tenons.
15 & 16. Supports des porte-roquetins. AA&, les tenons.
17 & 18. Tambours garnis de gavettes.
19 & 20. Broches des tambours. AA, les tiges. BB, les embases. CC, les vis. DD, les écrous.
21 & 22. Equarissoir propre à aggrandir & polir les trous des filieres. AA, les têtes. BB, les tiges.
23. *Fust de villerquin.* A, le quarré. B, la poignée. C, *le manche à tourer.*
24. Broche. A, la broche. B, le crochet.
25 & 26. Roquetins.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Elévation par devant d'un rouet à filer l'or à seize bobines.
2. Plan du dessus du même rouet.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Coupe longitudinale du même rouet.
2. Plan du dessous du même rouet.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Elévation par derriere du même rouet.
2 & 3. Elévation latérale du même rouet.

PLANCHE IX.

Fig. 1. *Coupe transversale du même rouet.*

Explication des termes des huit figures précédentes, contenues dans les Planches VI. VII. VIII. & IX.

Pieces du chassis.

AA, montans de devant. BB, montans de derriere. C, traverse de devant du haut. D, traverse de derriere du haut. E, traverse de devant du bas. F, traverse de derriere du bas. G, traverse du haut servant de chapiteau H, panneau. II, traverses latérales d'en-haut. KK, traverses latérales d'en-bas. L, manivelle, piece du rouet faisant tourner le rouet. MM, support de la grande roue. M, arbre de la grande roue. NN, consoles du support de la grande roue. N, fusée servant à faire tourner l'arbre taillé en fusée. OO, grande roue. O, la corde de l'arbre taillé en fusée. P, poulies de renvoi vertical. Q, support des mêmes poulies. R, autres poulies de renvoi horisontal. S, supports des mêmes poulies. T, vis d'attirage pour tendre la corde précédente. V, corde d'attirage. U, poulie d'attirage. X, grand arbre taillé en seize fusées pour faire le filé plus ou moins couvert. Y, cordes d'attirage. Z, mousles d'attirage. *a*, cordes des poids d'attirage. *b*, poids d'attirage pour tendre les cordes. *c*, bobines. *d*, bobiniere. *e*, cueilleux où s'enroule le filé. *f*, porte-cueilleux du filé. *ff*, support des porte-cueilleux du filé. *g*, entrétoises des cueilleux. *hh*, support de l'arbre taillé en fusée. *ii*&, support des cueilleux. *k*, le filé. *l*, conduit du filé. *m*, baguette de verre sur laquelle passe le filé. *n*, poulie mue par la grande roue pour donner le mouvement aux roquetins de lame. *o*, arbre de la poulie. *p*, petite roue cavée. *pp*, support de derriere de la petite roue cavée. *q*, support de la petite roue cavée. *qq*, hausses du support de derriere de la petite roue cavée. *rr*&, cordes de la petite roue cavée. *ss*&, poulies mobiles des roquetins de lame. *tt*&, poulies immobiles des roquetins de lame. *uu*&, roquetins garni de lame. *vv*&, support de la poulie de verre. *x x*&, canons de fer sur lesquels tournent les roquetins. *yy*&, soie autour de laquelle s'enveloppe la lame. *zz*&, lame d'or. *aa*&, perles de verre pour empêcher la lame de toucher au canon de fer & de noircir. *bb*&, *vis pour fixer les canons. cc*; piece portant les canons. *dd*&, roquetins pour conduire la soie; quelquefois c'est une baguette de verre. *ee*&, cueilleux où est enroulée la soie. *ff*&, vis pour fixer à volonté les mêmes cueilleux. *gg*&, poulies d'attirage pour tendre les cordes qui font tourner les roquetins de lame. *hh*, support des poulies d'attirage. *ii*, tablette à déposer les lames quarrées. *kk*, autre tablette de verre, la piece qui porte les canons.

Pieces du chassis du rouet.

Fig. 2 & 3 Traverses latérales d'en-bas. AA&, les tenons.
4 & 5. Traverses latérales du bas. AA&, les tenons.
6 & 7. Montant du devant. AA&, les mortaises.
8 & 9. Montant de derriere. AA, les tenons. BB, la partie du haut. CC, les mortaises.
10 & 11. Pieces portant le porte-cueilleux. AA&, les clés.
12 & 13. Traverses du haut de devant & de derriere. AA&, le tenons.
14 & 15. Traverses du bas de devant & de derriere. AA&, les tenons.
16. Bobiniere. AA&, les entailles. BB, les tenons.
17. Porte-cueilleux du filé. AA, les tenons. BB, les mortaises.

PLANCHE X.

Fig 1. Piece servant de chapiteau du chassis. AA, les mortaises.
2. Support de l'arbre de la grande roue. AA, les trous pour l'arrêter. BB, les trous pour arrêter la piece de fer fixant l'arbre de la grande roue. C, entaille du tourillon de l'arbre.
3. Support de la poulie d'en-bas. AA, les trous pour l'arrêter. B, le trou du tourillon de l'arbre de la poulie.
4. Piece portant les canons de fer. AA&, les trous des canons. BB&, les trous des vis pour les fixer.
5. Grand arbre taillé en fusée. A, la poulie. BB&, les fusées. CC, les tourillons.
6 & 7. Baguette de fer sur laquelle passent la soie & le filé.
8. Arbre de l'arbre taillé en fusée. A, l'arbre. BB, les tourillons.
9. Cueilleux garnis de filé. A, le filé. B, la poulie. CC, la broche.
10. Mousle des poids d'attirage. A, la mousle. BB, les poulies. CC, les boulons. D, la bonde.
11 & 12. Support de l'arbre taillé en fusée. AA, les tenons. BB, les trous & entailles des tourillons.
13. Fusée. AA, les noix. B, le trou quarré.
14. Grande poulie qui fait tourner l'arbre. A, la noix.
15 & 16. Hausses portant le support de la poulie d'en-bas. AA, les trous des boulons.
17 & 18. Hausses taillées en consoles, portant le support de la grande roue. AA, les trous des boulons.
19. Crochet servant de conduit au filé. A, la tête. BB, les coudes. C, la pointe entrant dans la traverse de devant.
20, 21, 22 & 23. Boulons faits pour retenir le support de la petite roue. AA&, les têtes. BB&, les vis. CC&, les écrous. *Fig.* 24.

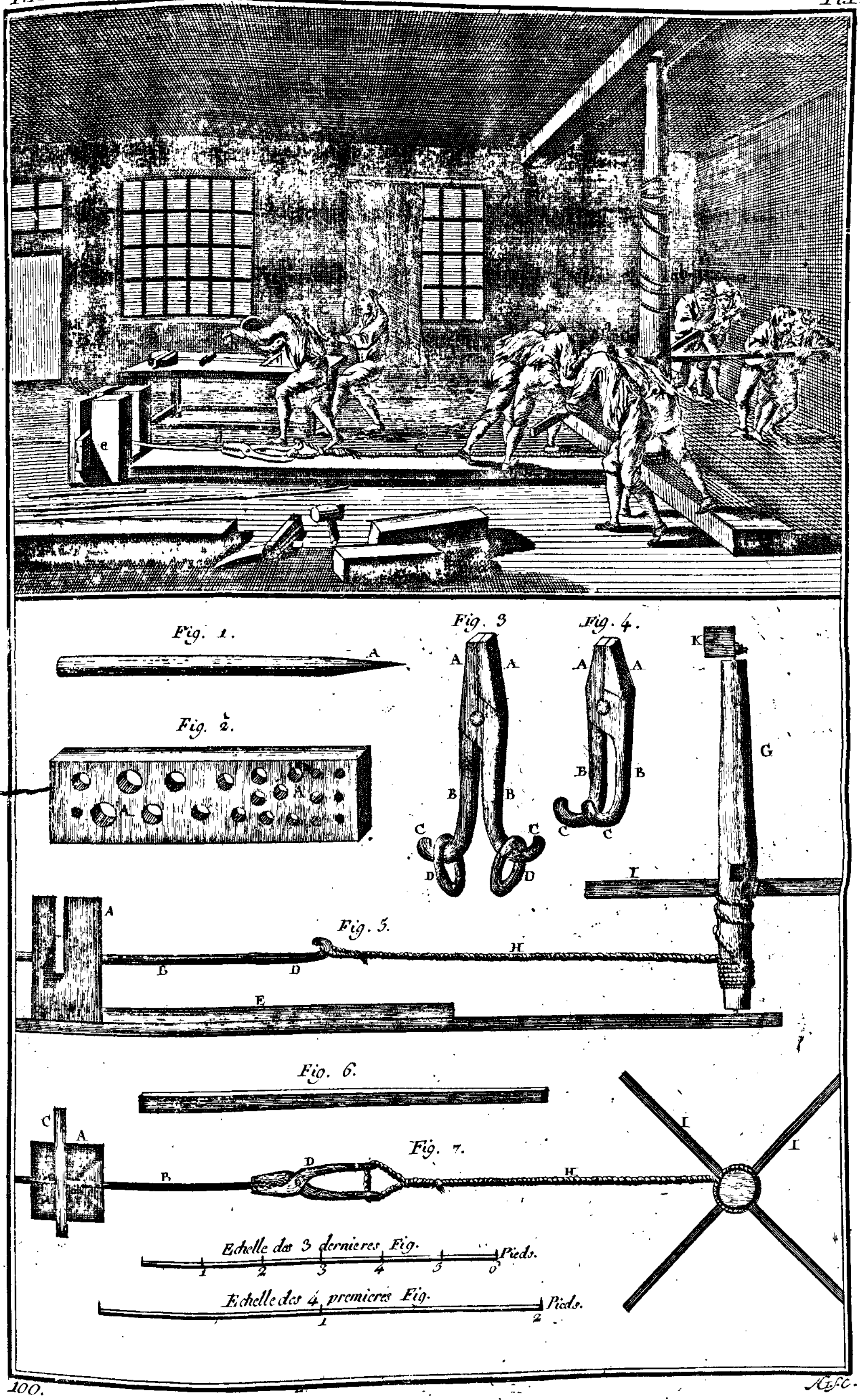
Fig. 24. Bobine sur laquelle roule la corde des poids d'attirage. A, la bobine. BB, la broche.
25. Poids d'attirage. A, le poids. B, la corde.
26 & 27. Poulie des moufles d'attirage. A A, les noix.
28 & 29. Boulons des moufles d'attirage. A A, les têtes. B B, les tiges.
30, 31, 32 & 33. Boulons faits pour retenir les supports en consoles de la grande roue. A A &c, les têtes. B B &c, les vis. CC, les écrous.

PLANCHE XI.

Fig. 1. Panneau. A A &c, les trous des cueilleux enroulés de la soie. B B &c, trous des vis à fixer les cueilleux.
2. Planche ou tablette à déposer les lames cavées. A A &c, les trous pour l'arrêter.
3. Autre tablette placée derriere la piece qui porte les canons.
4. Fusée faite pour conduire le grand arbre taillé en fusée. A A, les noix. B, le trou de l'arbre.
5. Grande roue garnie de son arbre & manivelle. A, la grande roue. B, l'arbre. C, la fusée. D, la manivelle.
6. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.
7. Arbre. A, le quarré de la manivelle. B, la tige. C, le quarré de la fusée. D, le quarré de la roue. E, le tourillon.
8. Bride pour arrêter l'arbre. A, la partie atée. B B, les trous pour l'arrêter.
9 & 10. Vis à tête à chapeau pour arrêter la bride. A A, les têtes. B B, les vis.
11. Cueilleux de soie. A, le cueilleux. B, la poulie. C, la corde. DD, les vis pour le fixer.
12. Cueilleux vu de côté. *a* A, le cueilleux garni de soie. B, la poulie.
13. Bobines faites pour conduire la soie dans les canons. A A, les bobines. BB, la broche. CC, les supports.
14 & 15. Vis à fixer les cueilleux de soie. A A, les têtes. B B, les vis.
16. Corde à fixer des cueilleux de soie. A, la partie enroulée autour de la poulie du cueilleux. BB, les parties enroulées autour des vis à fixer.
17. Cueilleux dégarnis.
18. Poulie du cueilleux.
19. Porte-poulie du renvoi de la corde à faire tourner l'arbre taillé en fusée. A, le porte-poulie. B, les poulies. C, le crampon à arrêter la corde de tirage.
20 & 21. Poulies de renvoi.
22 & 23. Boulons des poulies de renvoi. A A, les têtes. BB, les tiges.
24. Boulons de la poulie d'attirage. A, la tête. B, la tige.
25. Poulie d'attirage des poulies de renvoi.
26. Vis d'attirage des poulies de renvoi. A, la vis. B, la tête. C, la manivelle. D, la corde d'attirage.
27. Entretoise des cueilleux de filé. A A, les tenons.
28. Grande roue. A A, les jantes. BB, les raies. C, le moyeux.

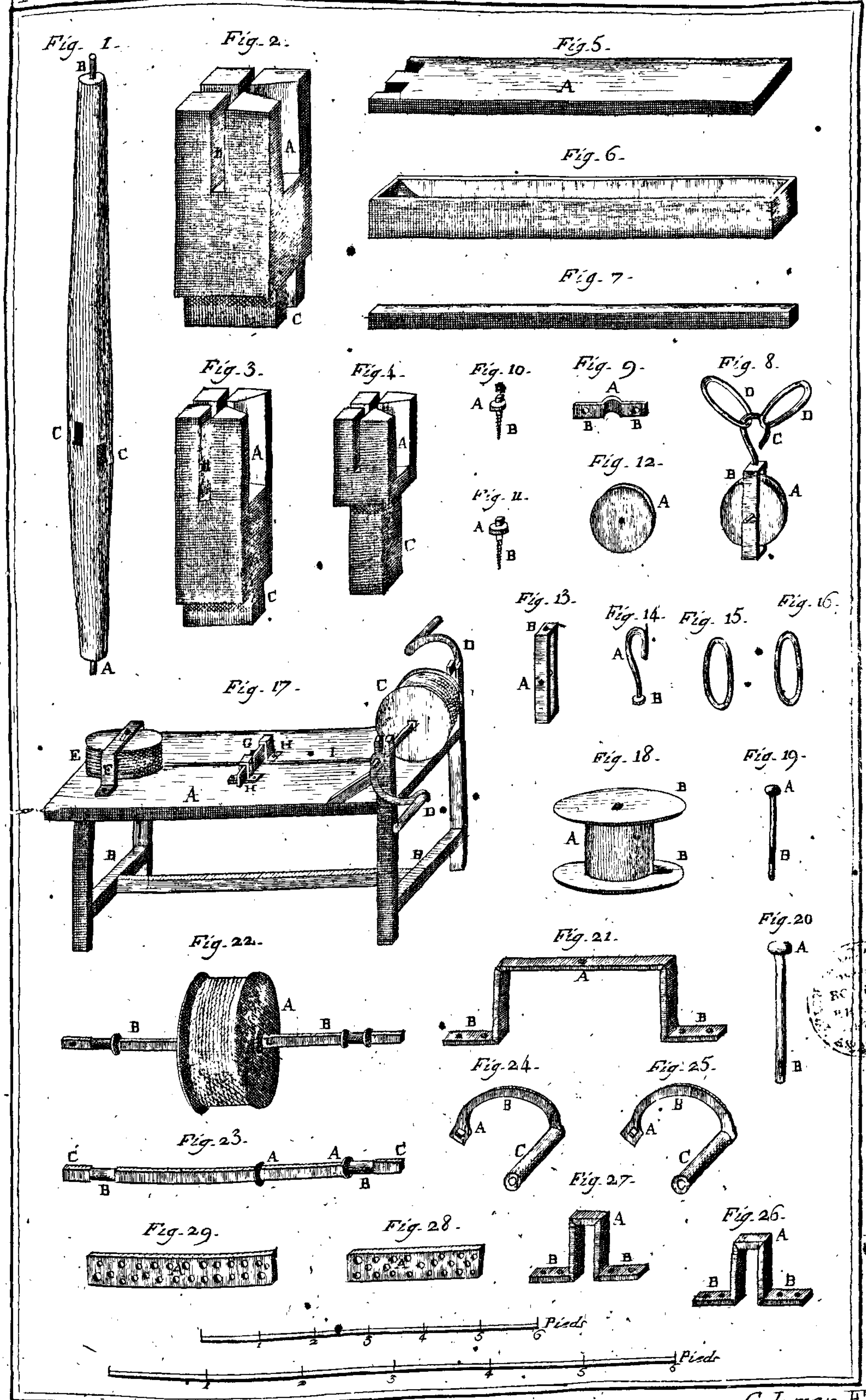
PLANCHE XII.

Fig. 1. Support de la petite roué cavée. A, l'entaille du tourillon. B, l'entaille pour l'arrêter dans la traverse du devant.
2. Broche pour arrêter l'arbre de la petite roue cavée dans son support.
3. Petite roue cavée. A, la petite roue. B, les rainures. C, l'arbre. D D, les tourillons. E, la poulie.
4. Petite roue cavée. A, le moyeux. BB, les rainures.
5. Corde sans fin. A, le nœud.
6. Platine pour supporter le tourillon de l'arbre de la petite roue. A, le trou du tourillon. BB, les trous pour l'arrêter.
7. Poulie cavée de la petite roue. A, la partie cavée.
8. Boulon pour arrêter le support de la petite roue cavée dans la traverse du chassis. A, la tête. B, la vis. C, l'écrou.
9. Roquetins de lame. A, le canon. B, le roquetin dégarni. C, la poulie à fixer le roquetin. D, la poulie mobile. E, le support de la poulie de verre.
10. Poulie mobile du roquetin. A, le trou du canon. BB, les trous des vis à fixer le roquetin.
11. Roquetin garni de sa poulie. A, le roquetin. B, la poulie.
12. Vis à fixer le canon. A, la tête. B, la vis.
13. Canon.
14. Perle de verre pour empêcher la lame de toucher au canon. A A, les fils pour l'arrêter au canon.
15. Support de la poulie de verre. A, le support. B, la patte. C, la poulie de verre.
16. Corde à fixer les roquetins de lame. A, la partie enroulée autour de la poulie du roquetin. B B, les parties enroulées autour des vis.
17 & 18. Vis à fixer les roquetins. AA, les têtes. BB, les vis.
19. Support à patte des broches des cueilleux. A, la patte.
20. Boulon des poulies d'attirage des roquetins. A, la tête. B, la tige.
21. Poids d'attirage des roquetins de lame. A, le poids. B, la corde.
22. Poulie d'attirage des roquetins. A, la poulie. B, la coulisse. C, le piton pour arrêter le poids.
23. Support de la poulie d'attirage. A, la mortoise. B B, les trous pour l'arrêter sur la piece qui porte les canons.
24. Poulie d'attirage.
25. Coulisse de la poulie d'attirage. A, le trou du boulon.
26. Rouet à transporter le filé des cueilleux sur les bobines. A, la table. BB, les pieds. C, la roue. D, la manivelle. EE, les jumelles. FF &c, les contrefiches. GG, les supports des bobines. HH, les contrefiches des supports. I, bobine. K, la broche.
27. Bobine garnie. A, la bobine. BB, la broche.
28. Broche.
29. Bobine dégarnie.
30. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.
31. Dévidoir. A, le cueilleux garni. BB, la broche. CC, le chassis. D, la poignée ou manche.
32. Cueilleux garnis hors du dévidoir.
33. Chassis du dévidoir. A, la partie coudée. B, l'entaille de la broche du cueilleux. C, le coude. D, la mortaise. E, le manche.
34. Jumelle du dévidoir. A, l'entaille de la broche du cueilleux. B, le tenon. C, le trou pour le fixer sur le dévidoir.



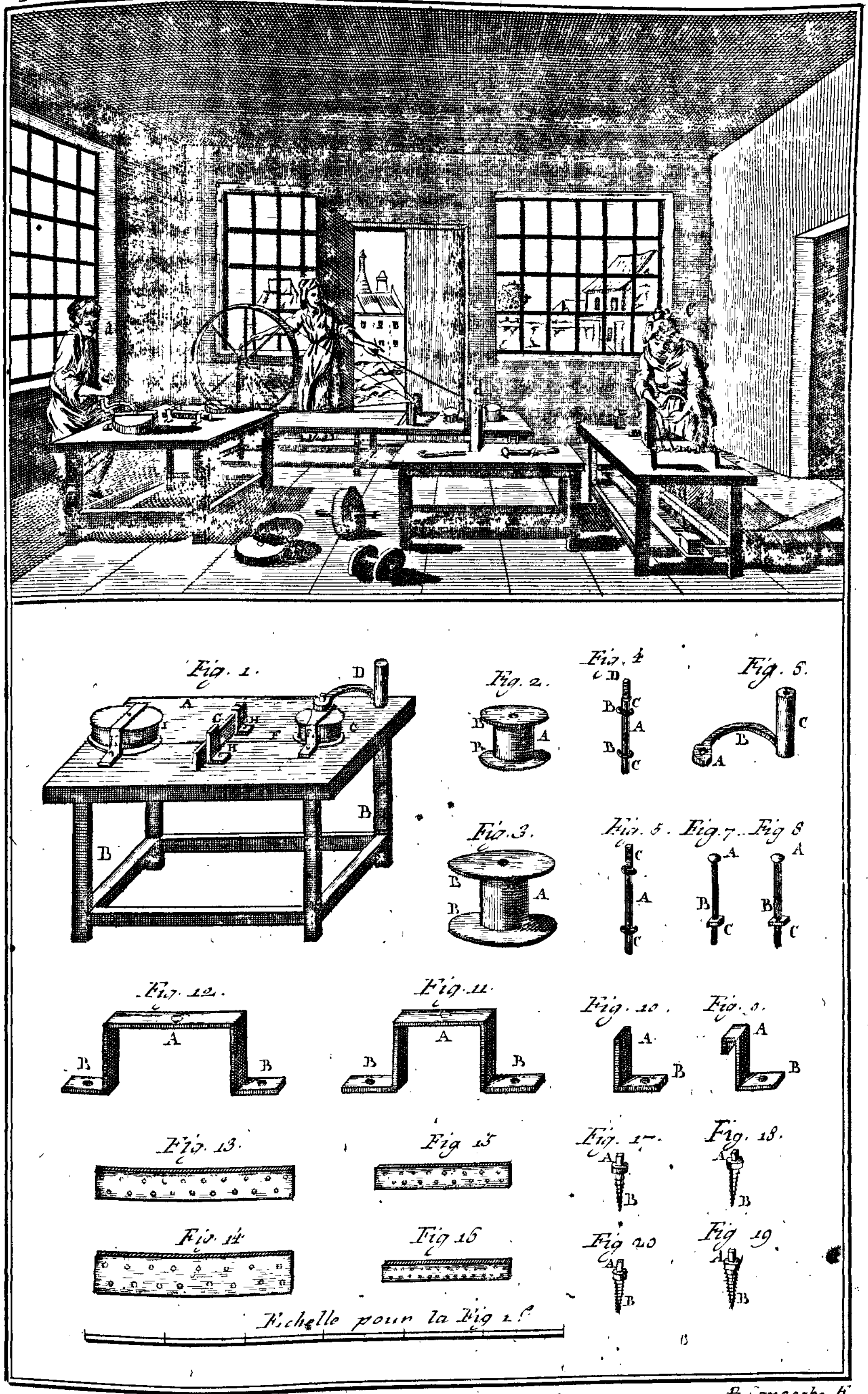
 A.f.sc.

Tireur d'Or, Argue.



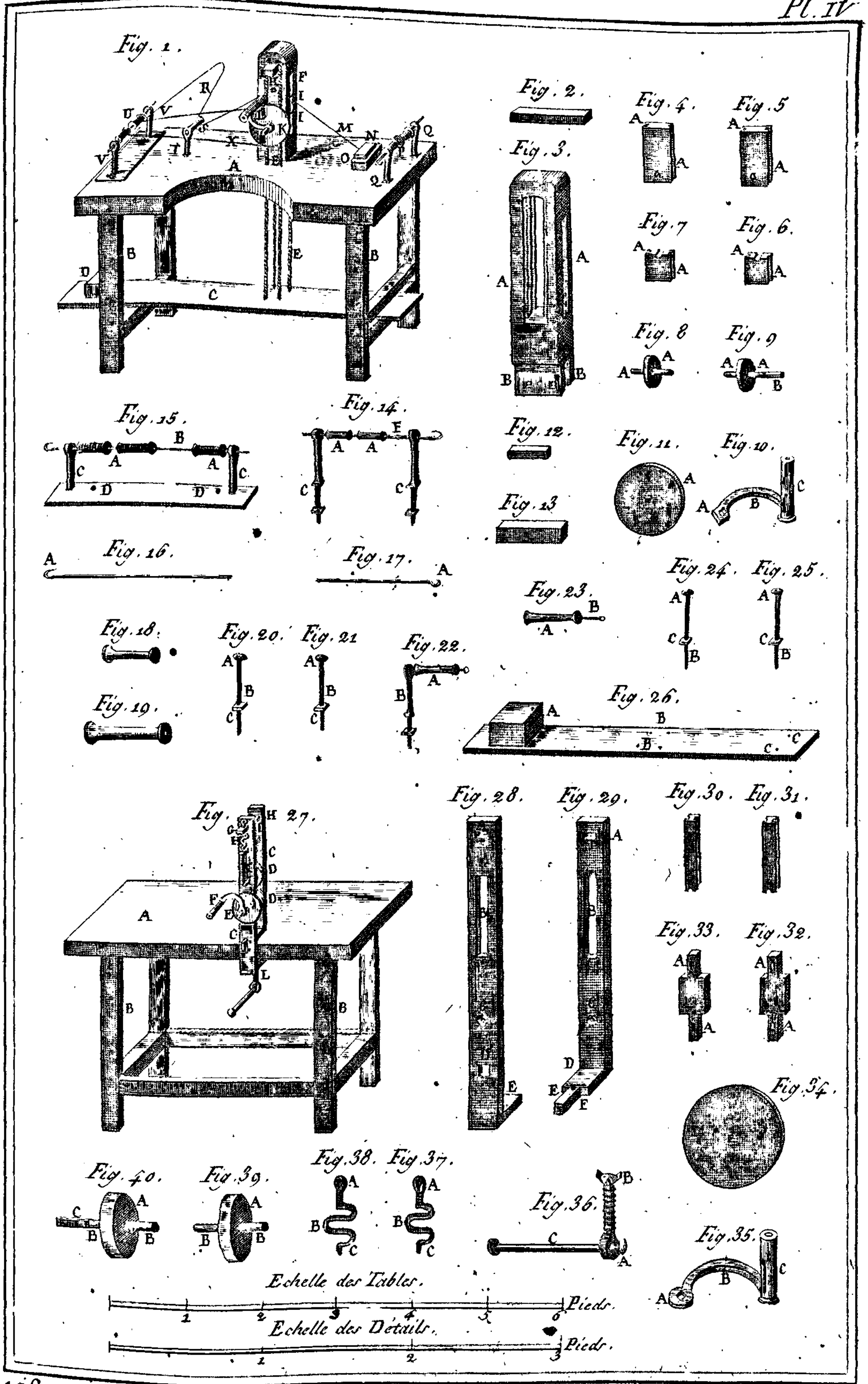
101. G. Juman F.

Fileur d'Or, Détails de l'Argue et Moulins à tirer la Gavette.



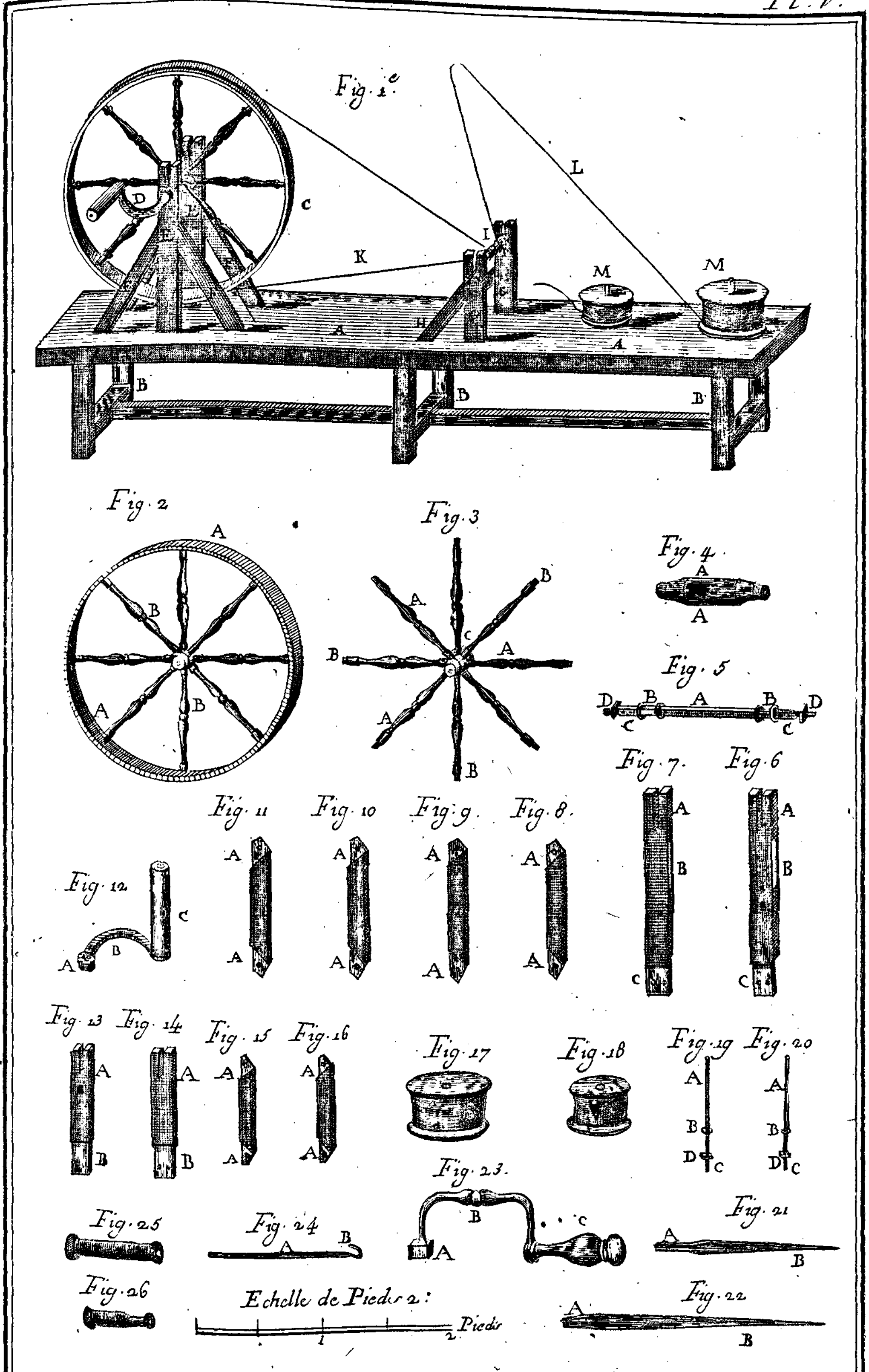
B. Canocchi F.

Tireur d'Or, Moulins à tirer la Gavette



B. Nerici f.

Tireur d'Or, Moulins à applatir la Gavette



Ab Canocchi F.

Tireur d'Or, Rouet à devider la Gavette.

Fig. 1.

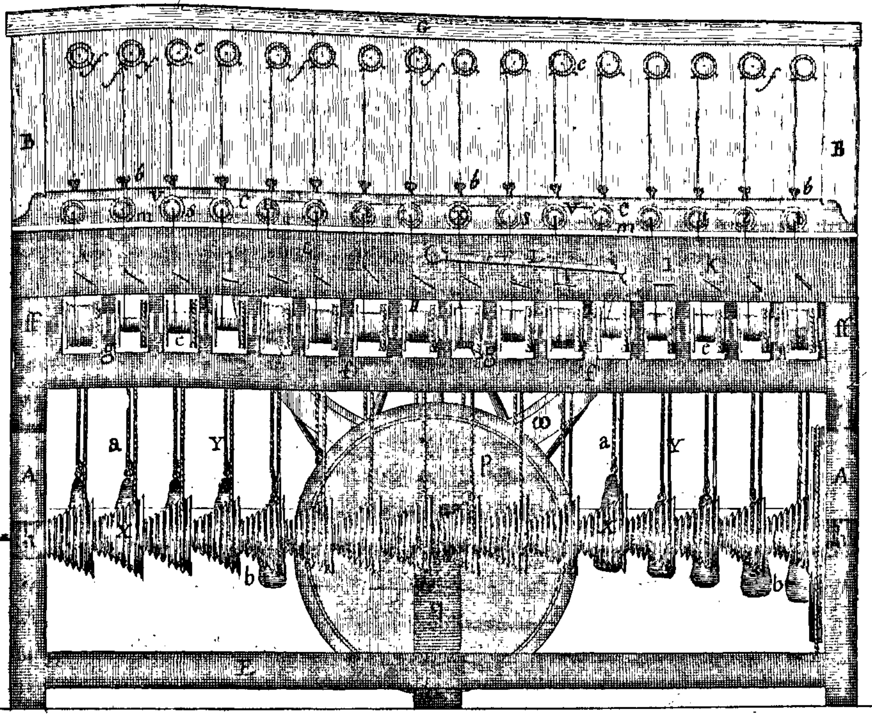
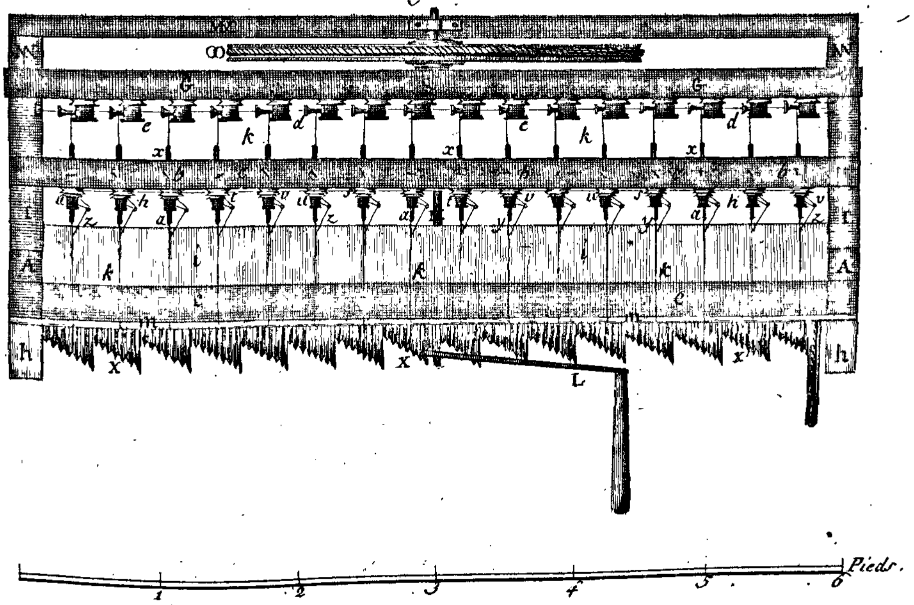


Fig. 2.



 B. Nerici F.

Fileur d'Or, Rouet à seize Bobines.

Fig. 1

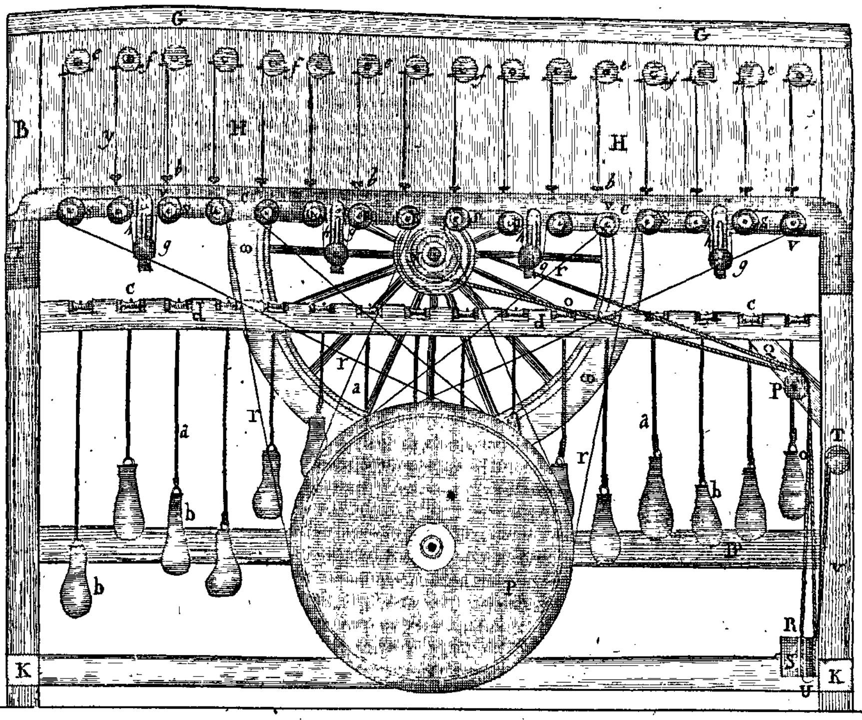
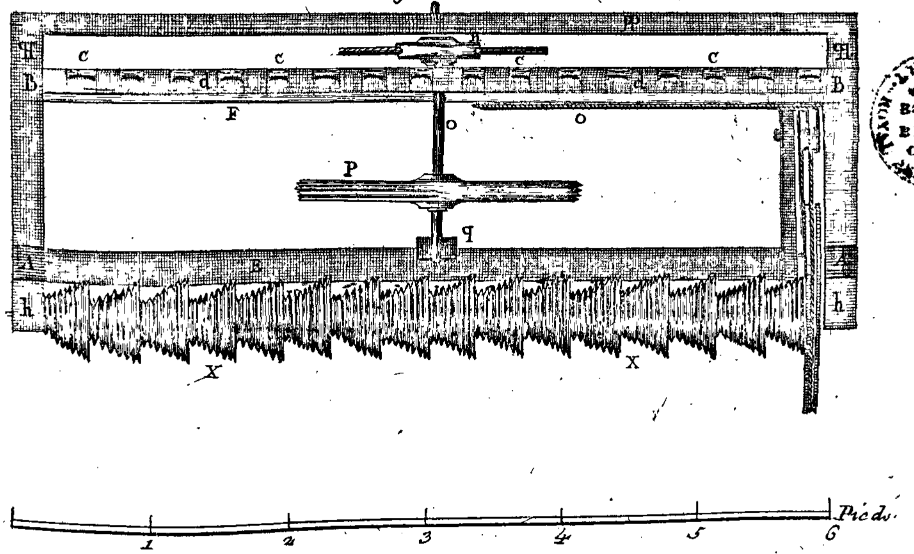


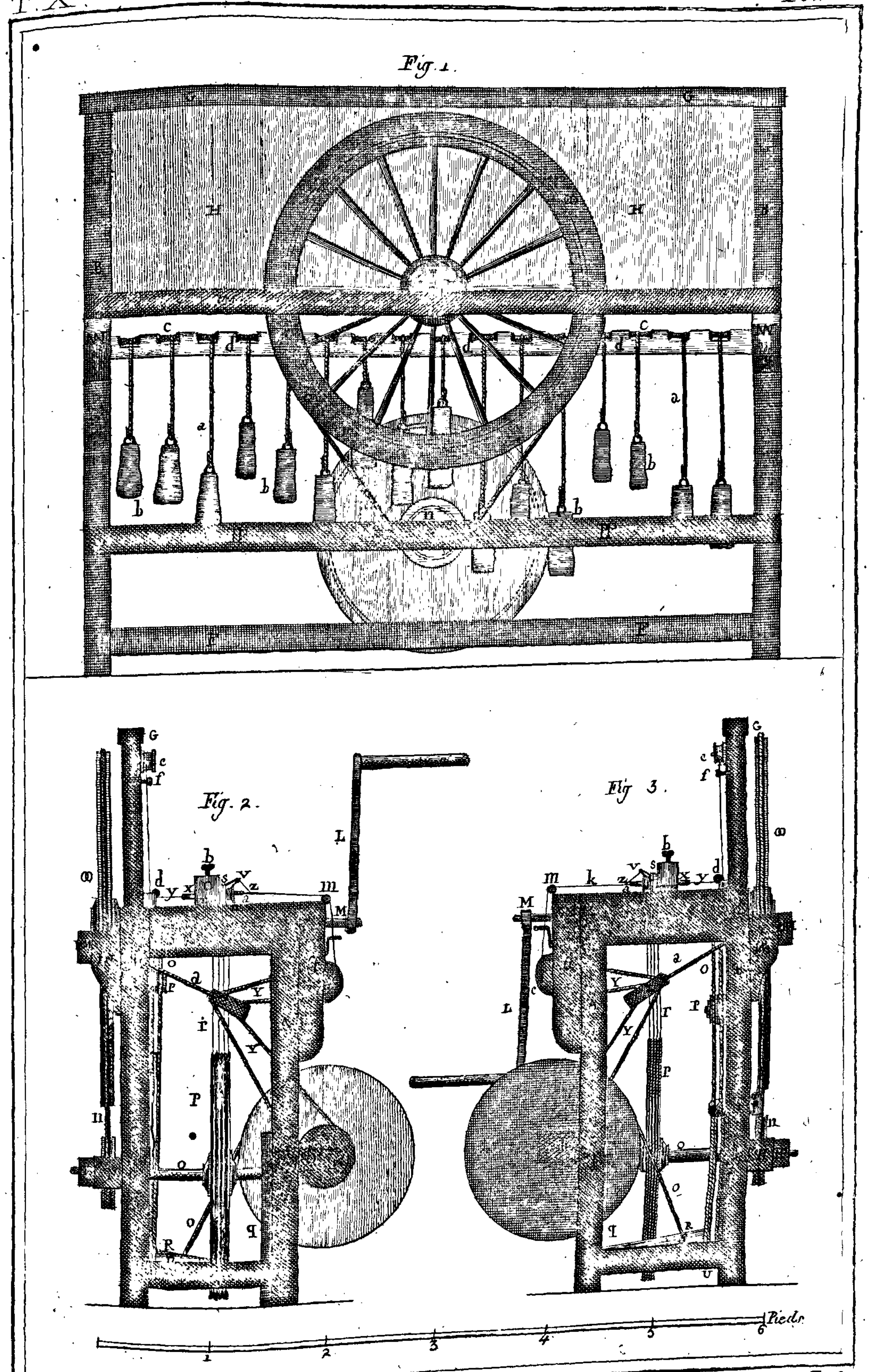
Fig. 2



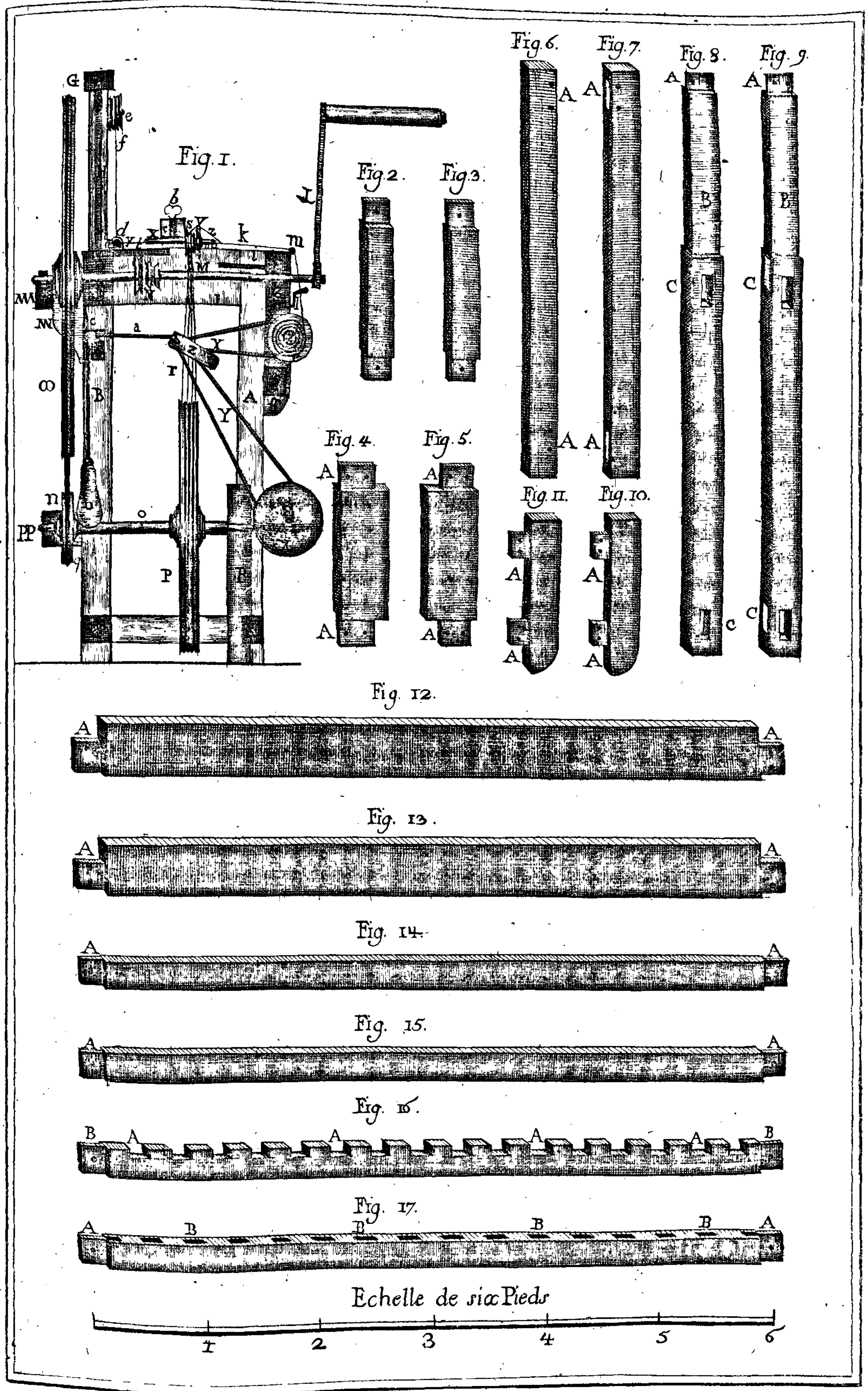
Canocchi F.

Fileur d'Or Rouet à seize Bobines

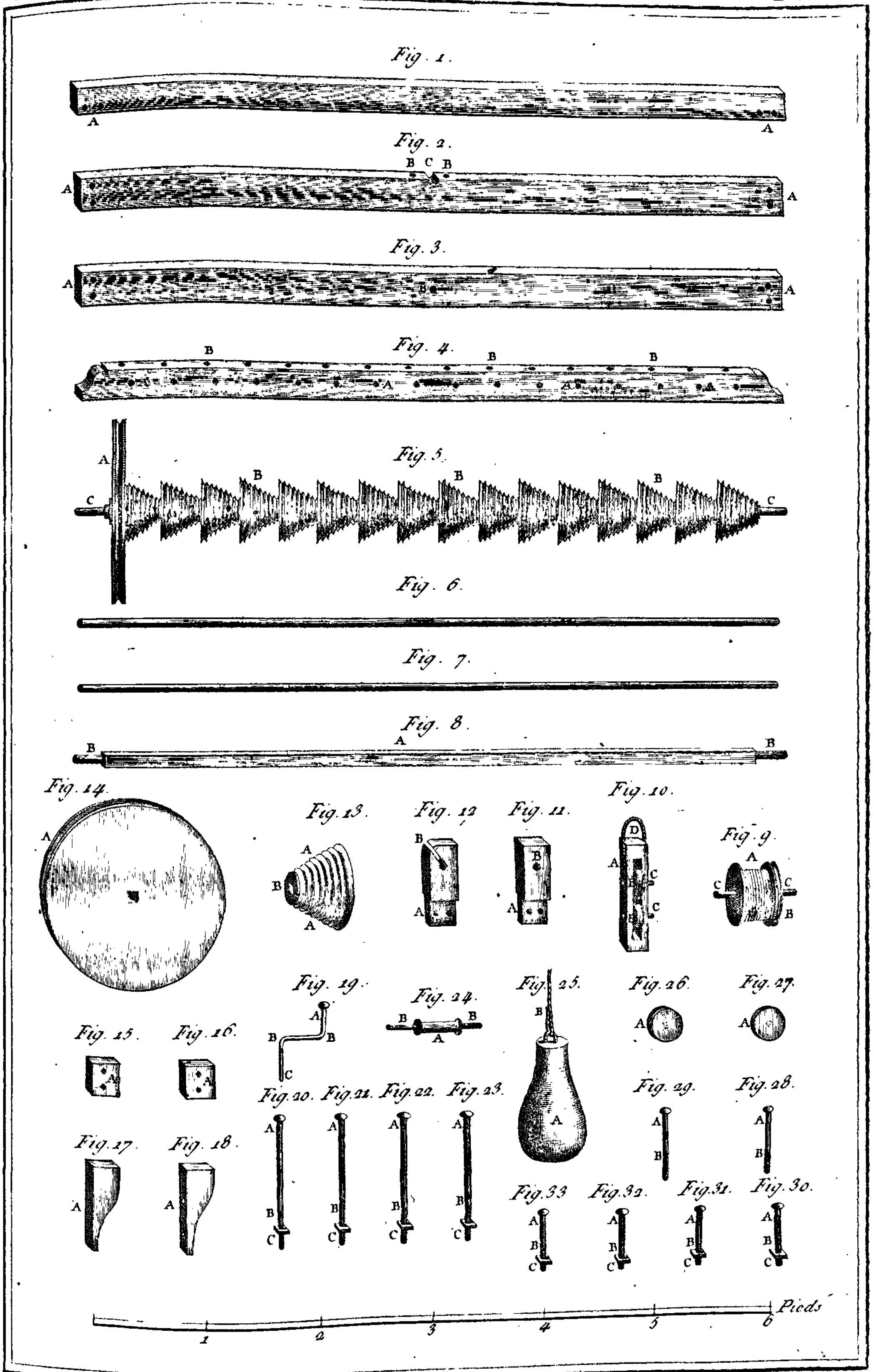
Royal Asiatic Society Bombay Branch



Fileur d'Or, Rouet à Seize Bobines.

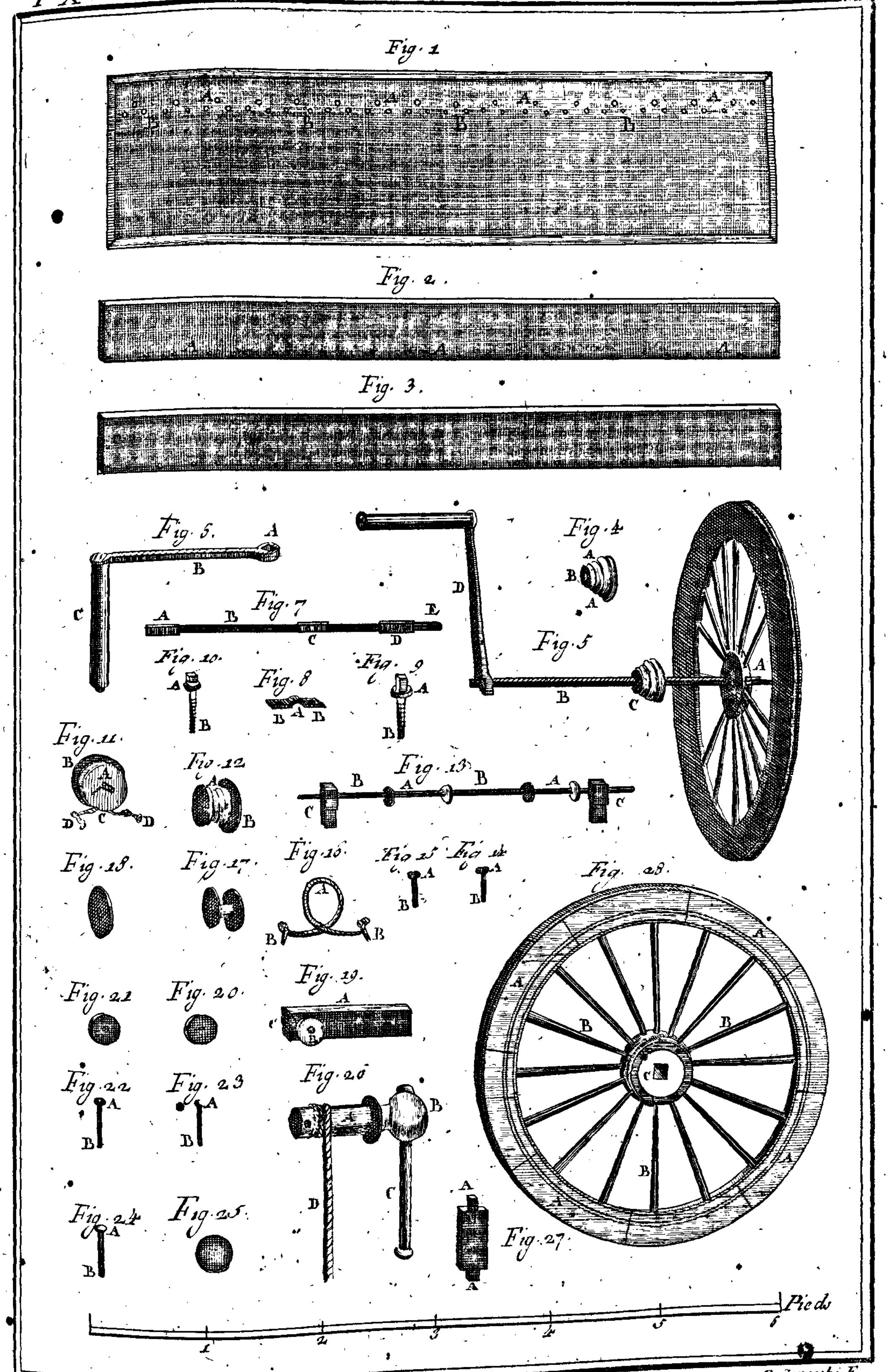


Fileur d'Or, Détails du Rouet à seize Bobines.



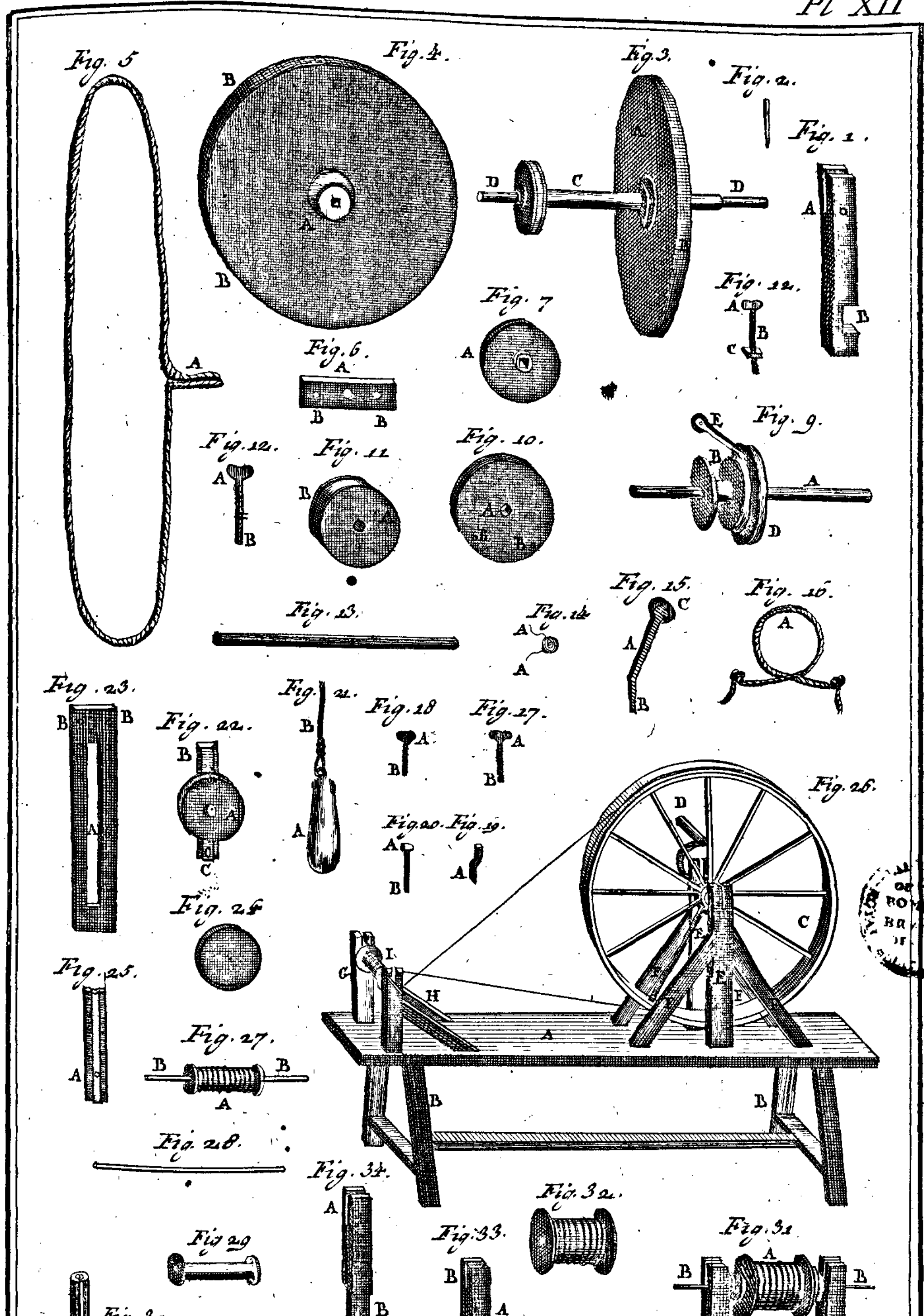
109.

Fileur d'Or, Détails du Rouet à seize Bobines.



AB Canocchi F.

Fileur d'Or, Details du Rouet à seize Bobines



Canocchi F.

Fileur d'Or. Détails du Rouet à seize Bobiens

TONNELIER,

CONTENANT HUIT PLANCHES.

PLANCHE Ire.

LE haut de cette Planche représente un attelier où plusieurs ouvriers sont occupés à divers ouvrages de Tonnellerie; l'un en *a*, à préparer le mérain sur le charpi avec la cochoire; un en *b*, à placer la douve sur la selle; un en *c*, à passer la douve sur la colombe; un en *d*, à monter un tonneau; un en *e*, à ferrer le tonneau avec le bâtissoir; un en *f*, à former la coche sur le cercle; un en *g*, à mettre des cercles avec le tiretoir ou tire à-cercle; & un autre en *h*, à chasser des cercles avec le chassoir.

Fig. 1. Mérain propre à faire une douve.
2. Douve arrondie.
3. Douve taillée. A, la partie du milieu disposée à faire le tonneau renflé.
4. Douves disposées pour bâtir un tonneau. A, le paquet des douves. B, la douve en contrefiche. C, le cercle.
5. La moitié du tonneau bâti. A, le paquet de douves. B, la douve en contrefiche. CC, les douves rangées. D, le cercle.
6. Tonneau bâti. AA, les douves retenues. BB, les cercles qui les retiennent.
7. Tonneau garni d'un bâtissoir propre à faire rapprocher les douves tendantes à se séparer. AA, les douves. B, le cercle. C, le bâtissoir. D, la corde du bâtissoir.
8. Tonneau bâti & retenu par quelques cercles. AA, les douves qui composent le tonneau. BB, les cercles.

PLANCHE II.

Fig. 1. Traversin destiné à faire un chanteau, piece du milieu du fond d'un tonneau. AA, sont les traces du compas qui marquent où il doit être coupé.
2. Traversin destiné à faire l'une des deux esselieres, deuxieme piece du fond. AA, sont les traces du compas.
3. Traversin destiné à faire l'une des deux maîtresses pieces, derniere planche du fond. A, est la trace du compas.
4. Des traversins montés & tracés prêts à faire un fond. AA, la trace du compas.
5. Le fond monté & chanfriné prêt à être mis en place. A, le chanteau. BB, les essclieres. CC, les maîtresses pieces. DD, le chanfrin.
6. Fond composé de quatre pieces montées à l'extrémité d'un tonneau. AA, les chanteaux. BB, les maîtresses pieces. CC, l'extrémité des douves du tonneau. DD, le cercle qui les retient.
7. Fond composé de cinq pieces. A, le chanteau. BB, les esselieres. CC, les maîtresses pieces. DD, l'extrémité des douves. EE, le cercle qui les retient.
8. Fond composé de six pieces. AA, les chanteaux. BB, les esselieres. CC, les maîtresses pieces. DD, l'extrémité des douves. EE, le cercle qui les retient.
9. Fond barré retenu de chaque côté par trois chevilles. A, le fond. B, la barre. CC, les chevilles.
10. Fond barré retenu de chaque côté par cinq chevilles. A, le fond. B, la barre. CC, les chevilles.
11. Fond barré retenu de chaque côté par dix chevilles. A, le fond B, la barre. CC, les chevilles.
12. Barre prête à faire.
13. Barre faite. AA, les extrémités amincies.
14 & 15. Chevilles. AA, les têtes. BB, les pointes.
16. Joint appellé *clain* de deux morceaux de douves vues de profil. A, le joint.
17. Tonneau prêt à jabler; c'est faire la rainure du fond.
18. Tonneau monté de ses fonds barrés, relié en plein. A, le bondon. BB, les cercles du bouge. CC, les cercles du jable. D, la barre.
19. Tonneau monté de ses fonds barrés, relié tant plein que vuide. A, le bondon. BB, les cercles du bouge. CC, les cercles du jable. D, la barre.
20. Plusieurs douves réunies faisant voir la maniere d'en faire les joints ou clains. AA, les joints ou clains.
21. Cercle à faire.
22. Cercle mis de longueur.
23. Cercle coché. AA, les coches.
24. Cercle coché & ajusté.
25. Cercle lié. AA, les liens.
26. Cercle appellé *sommier*; ce sont deux cercles liés ensemble. AA &c, les liens.
27. Cercle coché & préparé à être noué. AA, les coches.
28. Cercle noué, la pression des deux extrémités l'une sur l'autre le retient.

PLANCHE III.

Fig. 1. Petit baquet en cœur à placer sous les pieces. A, la goulotte.
2. Autre petit baquet en cœur servant d'entonnoir. A, la goulotte. B, le canon.
3. Seau. A, l'anse. BB, les oreillons.
4. Petite fontaine. A, l'anse. B, la canule. C, le couvercle.
5. Baril à vinaigre. A, la canule. C, le couvercle.
6. Broc préparé & cerclé. AA, les cercles.
7. Broc fait. A, l'anse.
8. Autre broc plus petit. A, l'anse.
9. Petit baquet ou petit cuvier à laver. AA, les anses.
10. Tinette à beurre fondu, ou viande salée. AA, les anses.
11. Baratte propre à battre le beurre. A, le couvercle ou bouchon. B, le manche du bat-beurre.
12. Pipe à eau-de-vie ou tonne à huile contenant 500 à 600 pintes.
13. Bouée servant dans les ports de mer pour connoître le lieu où l'ancre a été jettée.
14 15 & 16. Barils à olive, les plus petits à moutarde.
17. Autre bouée servant dans les ports de mer.
18. Baignoire, cuve à prendre le bain.
19. Cuve en tinette propre aux raisins ou aux viandes salées.
20. Cuve propre aux raisins ou aux lessives.
21. Cuve quarrée retenue par des barres & traverses. AA &c, les barres. BB, les traverses.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Patron ou crochet servant de modele pour arrondir les douves. A, le crochet. B, la partie ceintrée, *fig.*
2. Patron ou crochet de baignoire ou tinette. AA, les crochets. BB, les parties ceintrées.
3. Autre patron ou crochet plus petit. A, le crochet. B, la partie ceintrée.
4. Jabloire pour les rainures des cuves. A, la platine immobile. B, la platine mobile. CC, les quarrés. D, le fer. E, le coin. F, la lumiere.
5. Platine mobile de la jabloire. AA, les trous des quarrés. B, la lumiere de fer.
6. Platine immobile de la jabloire. AA, les trous des quarrés.
7 & 8. Quarrés des jabloires. AA, les trous pour arrêter la platine immobile.
9. Fer de la jabloire. A, le taillant. B, la tête.
10. Coin du fer de la jabloire. A, la tête.
11. Coin des quarrés de la jabloire. A, la tête.
12. Coin du quarré de la jabloire à tonneau. A, la tête.

Fig.

Fig. 13. Jabloire à tonneau. A, la platine. B, le quarré. C, le coin.
14. Platine de la jabloire. A, le trou du quarré.
15. Quarré de la jabloire. A, la languette.
16. Piece d'entrée. A, les dents. B, la platine. CC, les pointes.
17. Autre jabloire à tonneau. A, la platine. B, le quarré. C, le coin, D, le fer. E, le coin du fer.
18. Fer de la jabloire. A, la tête. B, le taillant.
19. Coin du fer. A, la tête.
20. Coin du quarré de la jabloire. A, la tête.
21. Quarré de la jabloire. A, le trou du fer.
22. Grand utinet ou maillet pour les grandes cuves. A, le maillet. B, le manche.
23. Petit utinet ou maillet pour les tonneaux. A, le maillet. B, le manche.
24. Tiretoir ou tire-à-barrer propre à cercler les tonneaux. A, le crochet de fer. B, le manche. C, la ferrure du bout.
25. Autre tiretoir ou tire-à-barrer propre à cercler les cuves. A, le crochet de fer. B, l'anneau. C, le manche.
26. Scie à main. A, la scie. B, le manche.
27. Grande scie. A, le fer. B, le montant simple. C, le montant à manche. D, la traverse. E, la corde. F, le garreau.
28. Perçoir. A, le vilebrequin. B, la meche à pointe.
29. Autre perçoir. A, le vilebrequin. B, la mèche.
30. Etanchoir, espece de couteau à poser des étoupes. A, la lame. B, le manche.
31. Poret. A, le perçoir. B, le manche.
32. Barroir ou vrille à barrer. A, la vrille. B, la tige. C, le manche.
33. Bondonniere. A, le perçoir. B, la tige. C, le manche.

PLANCHE V.

Fig. 1. Serpe ou cochoir. A, la lame. B, le manche.
2. Autre serpe ou ébauchoir. A, la lame. B, le manche.
3. Doloire servant à doler le mérain. A, la lame. B, le taillant. C, la douille. D, le manche.
4 & 5. Planes rondes propres à unir les tonneaux intérieurement. AA, les taillans. BB, les manches.
6. Affette, effaite ou hachette propre à arrondir l'intérieur des cuves & tonneaux. A, la tête. B, le taillant. C, le manche.
7. Petite effaite. A, le taillant. B, le manche.
8 & 9. Chaffoir propre à chaffer les cercles. AA, les têtes.
10. Maillet. A, la maffe. B, le manche.
11. Coutre à fendre le mérain. A, la lame. B, le manche.
12. Mailloche à frapper sur le coutre. A, la mailloche. B, le manche.
13. Tirefond. A, la tête B, la vis.
14. Jauge, cercle de fer servant de mesure pour les tonneaux: il en est de plusieurs grandeurs.
15. Cercle de fer à vis, dont le diametre peut l'augmenter ou le diminuer à volonté. A, la vis à écrou. BB, les cercles à patte. C, la cerce à canon. D, la cerce à broche. EE, les viroles.
16. Le même cercle vu d'un autre sens. A, la vis. BB, les cerces à patte. C, la cerce à canon. D, la cerce à broche. EE, les viroles. F, le crochet plat.
17. Cerce à canon. A, la cerce. B, le canon. C, le crochet. D, le crampon.
18. Cerce à broche. A, la cerce. B, la broche. C, le crochet. DD&, les trous du crampon.
19. Fendoir propre à fendre l'osier en trois. A, la partie triangulaire. B, le manche.
20. Pince plate. AA, les mors. BB, les branches.
21. Tenailles ou triquoises. AA, les mors. BB, les branches.
22. Pinces quarrées. AA, les mors. BB, les branches.
23. Viroles du cercle à vis.
24 & 25. Cerces à pattes du cercle à vis. A, le bouchon. BB, les pattes. CC, les crochets.
26 & 27. Mandrins à faire les bondons. AA, les pointes.
28. Ecrou du boulon du cercle à vis.
29. Crochet plat. A, le crochet. B, la patte.
30. Clé à écroux. A, la clé. B, le manche.
31, 32, 33 & 34. Fosfets de différentes grandeurs.
35. Bondon préparé.
36 & 37. Bondons faits.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Pile de cercle contenant plusieurs rouelles composées chacune de quatre cercles en largeur & six en hauteur. A&, les liens.
2. Botte d'osier fendu en trois, composé de cent cinquante brins. AAA, les liens.
3. Selle à rogner. A, la fourche. B, le tronc. CC, les branches. DD, les montans latéraux. E, le montant du milieu. F, la traverse.
4. Selle à tailler ou chevalet. A, le banc. BB, les échancrures. CC, les piés. D, la piece mobile. E, la tête de la piece mobile. F, la cheville de la piece mobile. G, la tablette. H, le point d'appui denté.
5. Colombe, grande varlope renversée. A, la colombe. BB, les piés. C, la lumiere. D, le fer. E, le coin.
6. Batiffoir à vis pour les cuves. AA, les montans. B, la traverse immobile à écroux. C, la traverse mobile. D, la traverse du point d'appui. E, la corde. F, la vis. G, le levier de la vis.
7. Batiffoir à treuil pour les tonneaux. AA, les montans. B, la traverse droite. C, la traverse ceintrée. D, le treuil. E, la corde. F, le levier.
8. Compas à ressort. A, le ressort. BB, les pointes. C, la vis.
9. Compas à quart de cercle. A, la tête. BB, les pointes. C, le quart de cercle.
10. Traverse ceintrée du bâtissoir à treuil.
11. Treuil du même bâtissoir. AA, les trous des leviers. BB, les tourillons.
12. Traverse droite du même bâtissoir. AA&, les mortaises.
13 & 14. Montant du même bâtissoir. AA&, les tenons.
15. Corde du bâtissoir à vis. A, le garrot. B, le nœud.
16. Vis du même bâtissoir. A, la vis. B, le touret. C, le levier.
17 & 18. Montans du même bâtissoir. AA&, les tenons.
19. Traverse mobile du même bâtissoir.
20. Traverse immobile du point d'appui du même bâtissoir. A, le point d'appui. B, le tronc par où passe la corde. CC, les mortaises des montans. D, la partie ceintrée.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Pompe, espece de siphon fait pour transposer les liqueurs. A, le tuyau d'aspiration. BB, le tuyau de conduite. C, la canule.
2. Copeau de bois de hêtre fait pour épurer & clarifier le vin.
3. Jauge à construire les tonneaux.
4. Petit poulain, espece de traîneau pour descendre les pieces en cave. AA, les barres. BB&, les traverses.
5. Billot à doler. A, le billot. BB, les hausses. C, la demi-hausse. DD, les piés.
6. Sergent. A, la tige. B, le crochet immobile. C, le crochet mobile.
7. Grand poulain pour monter ou descendre les tonnes. AA, les barres. BB, les traverses.
8. Grand poulain à moulinet. AA, les barres. BB, les supports. C, le moulinet. DD, les vis.
9 & 10. Barres du poulain à moulinet. AA, les barres. BB, les supports à patte. CC, les boulons pour les arrêter.
11. Charpi ou tronchet, espece de billot à doler: c'est un vieux moyeu de roue de voiture. A, le moyeu. B, la hausse. CC, les piés. D, le point d'appui. EE, les entretoises.
12. Rabot. A, la lumiere. B, le fer. C, le coin.
13. Coin du rabot.
14. Fer du rabot. A, le taillant. B, la tête.
15. Plane. A, la lame. BB, les manches.
16. Plane pour les parties creuses. A, la lame. BB, les manches.

Fig.

Fig. 17 & 18. Support du grand poulain à moulinet. AA, les trous des tourillons du moulinet. BB&, les trous pour les arrêter.

19 & 20. Leviers du moulinet du grand poulain.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Moufles montées propres à monter & descendre les tonnes & tonneaux en cave par les trappes. A, la moufle supérieure. B, l'esse. C, la moufle inférieure. D, le cordage. E, le barreau. F, la tonne ou tonneau.

2. Esse de la moufle.

3. Moufle supérieure. AA, les boucles. BB, les mortaises des poulies.

4. Moufle inférieure. AA, les crochets. BB, les mortaises des poulies.

5 & 6. Poulies des moufles.

7 & 8. Boulons des poulies. AA, les têtes. BB, les tiges.

9. Ferrure de la moufle supérieure. AA, les boucles.

10. Ferrure de la moufle inférieure, AA, les crochets.

11. Cordage ou cable enroulé.

12. Maniere de descendre ou monter les pieces avec un seul cordage. A, le cordage. B, le nœud coulant. CC, les crochets. D, la piece.

13 & 14. Crochet à boucler les pieces. AA, les crochets. BB, les trous pour le passage du cordage.

15. Profil.

16. Elévation latérale.

17. Plan d'un haquet, petite voiture à transporter les pieces. A, l'essieu de bois ou de fer. B, l'échantignole. CC, les brancards. DD&, les traverses. EE, les supports du moulinet. F, le timon. G, la traverse.

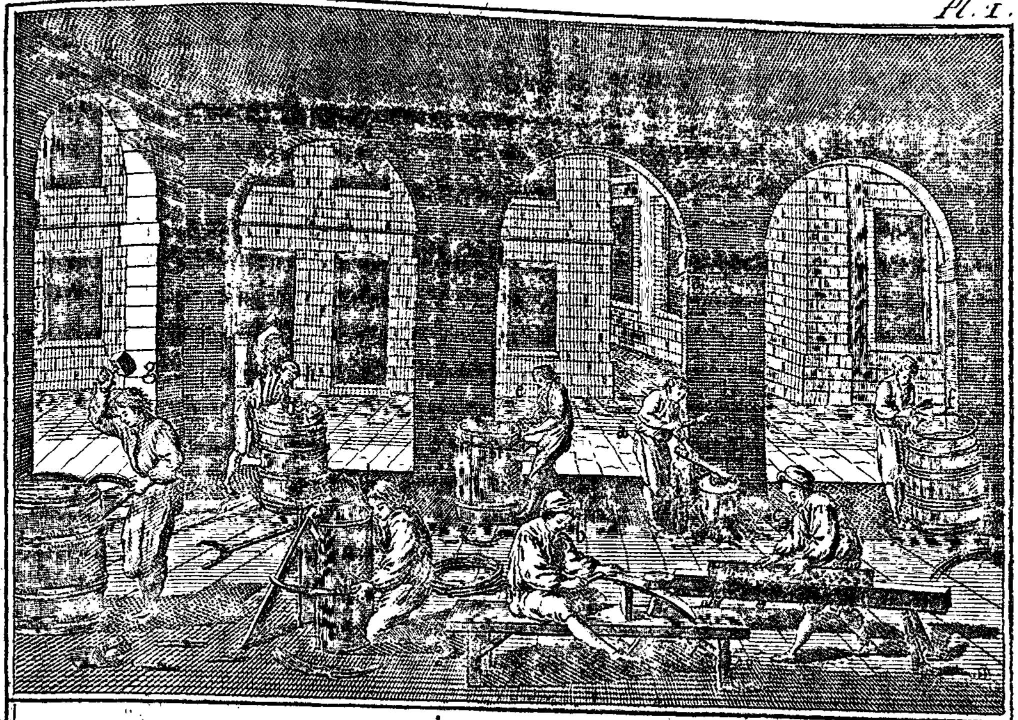
18. Essieu de fer. A, l'essieu. BB, les tourillons. CC, les vis à écrou.

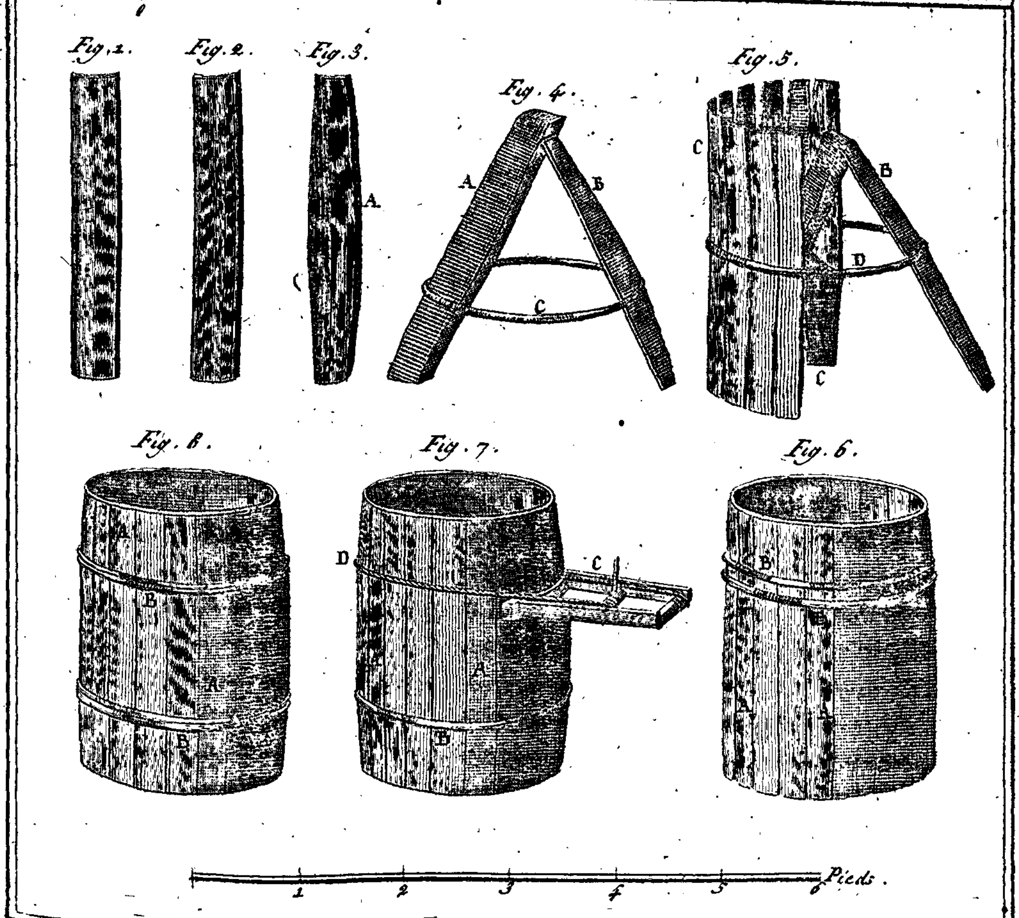
19. Essieu de bois. A, l'essieu. BB, les tourillons. CC, les esses.

20. Moulinet. A, le treuil. B, le quarré. CC, les tourillons.

21. Le haquet vu en perspective. A, la traverse. B, le timon. CC, les brancards. DD&, les traverses. E, le moulinet. F, l'essieu. GG, les roues.

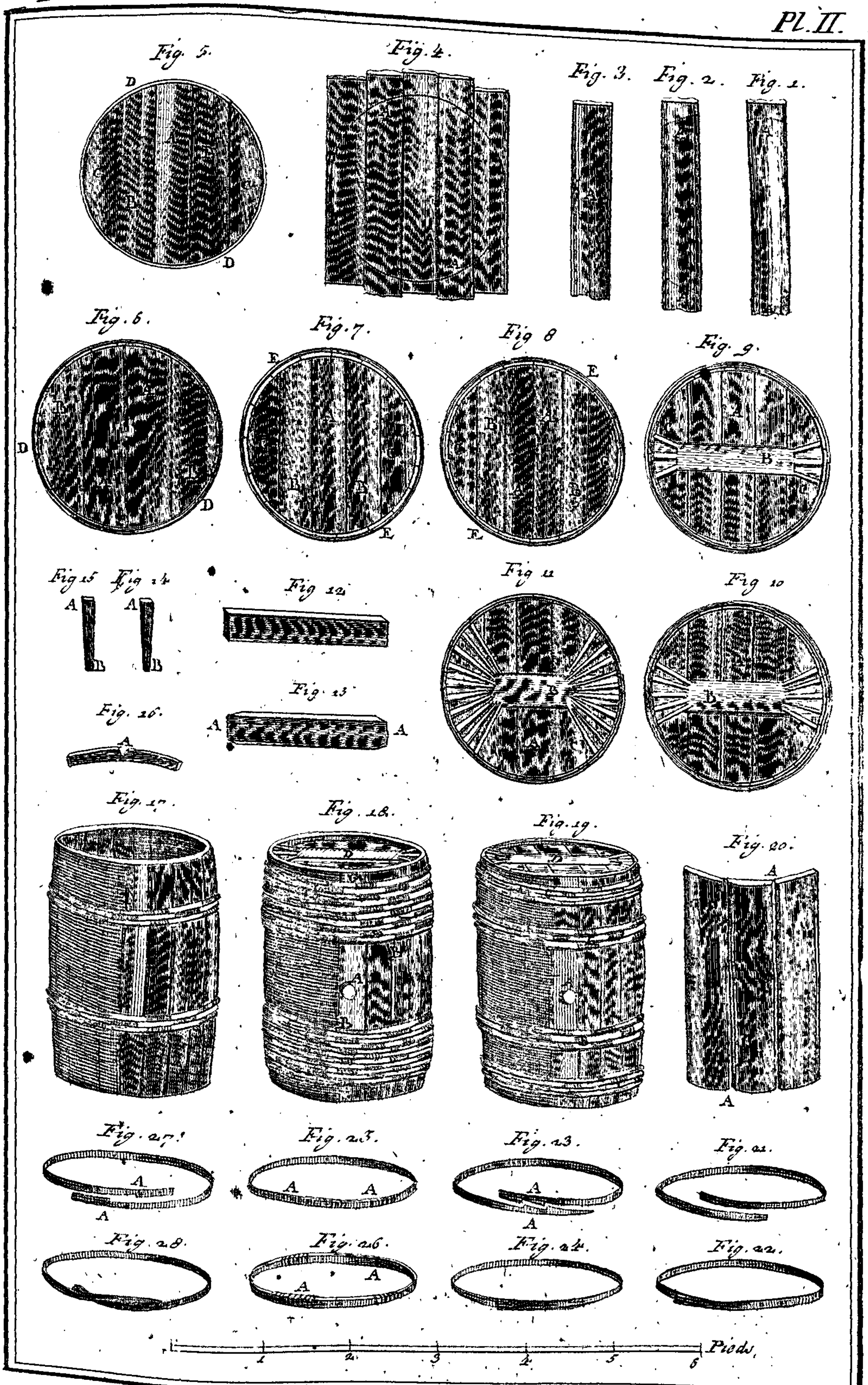
22 & 23. Leviers du moulinet.





 B. Nerici. F.

Tonnelier.



Canocchi F.

Tonnelier

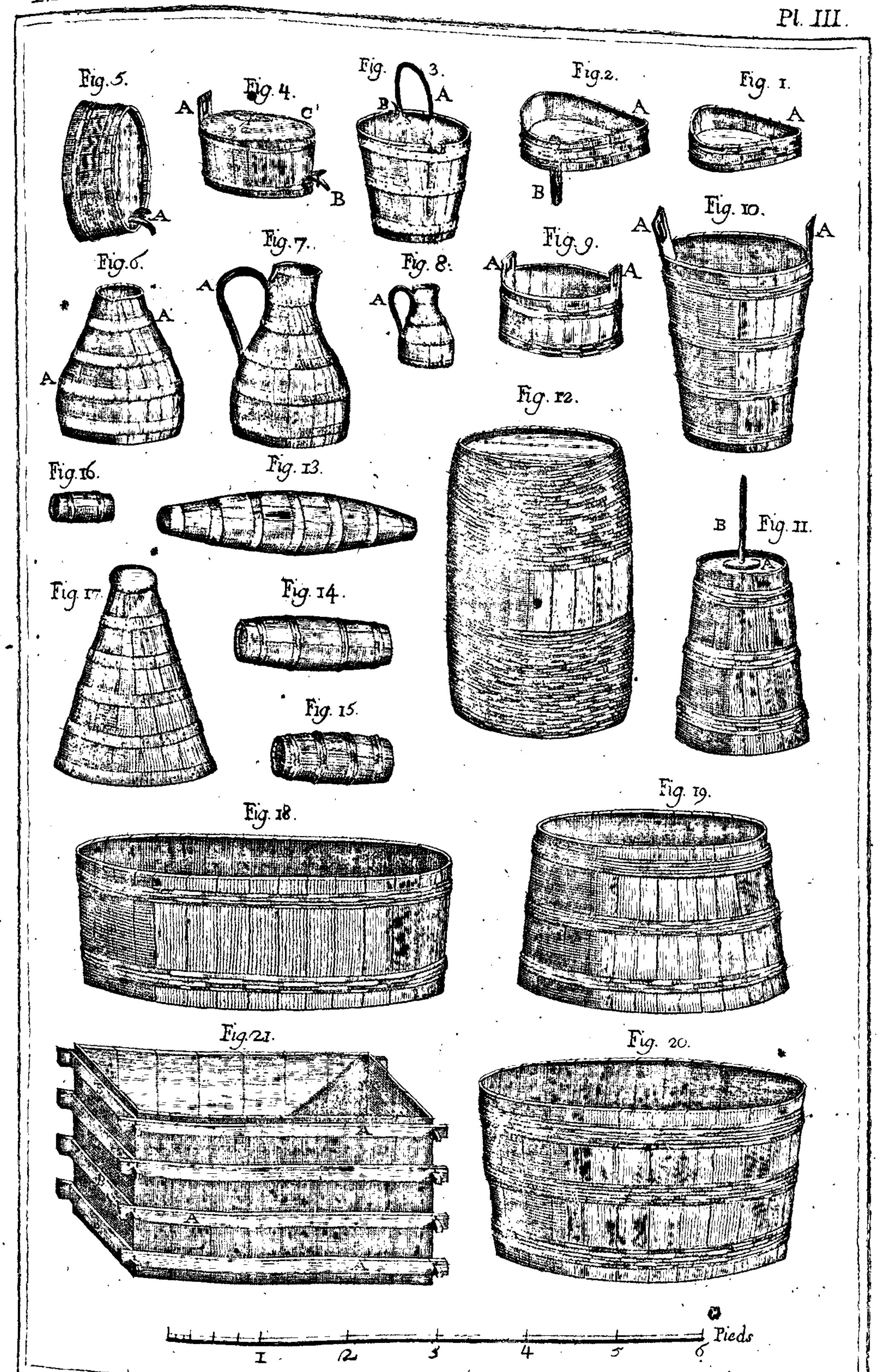
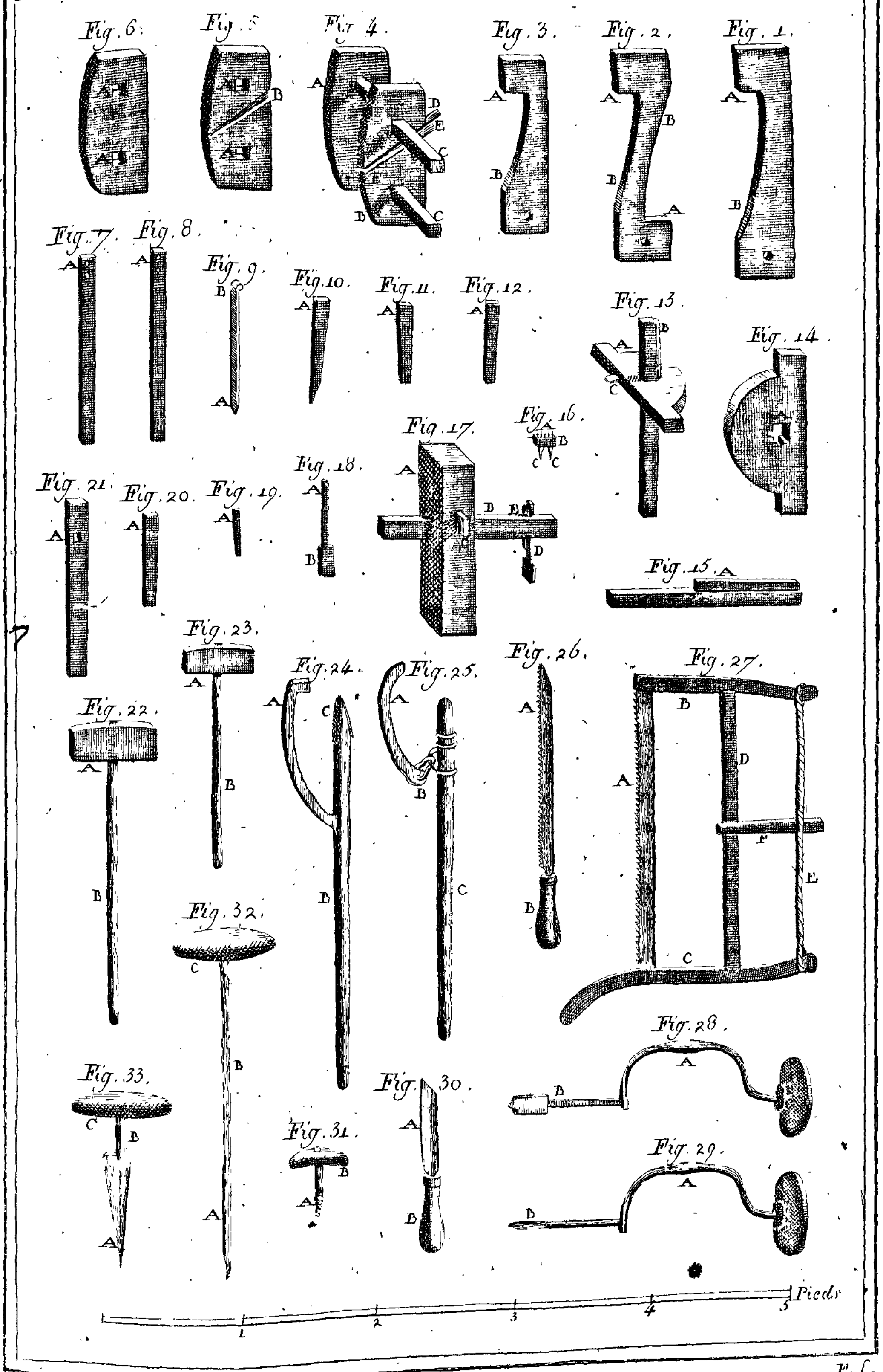


Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 12.
Fig. 16.
Fig. 13.
Fig. 11.
Fig. 17.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 21.
Fig. 20.
Pieds
1
2
3
4
5
6

Tonnelier.



115. F. S.

Tonnelier

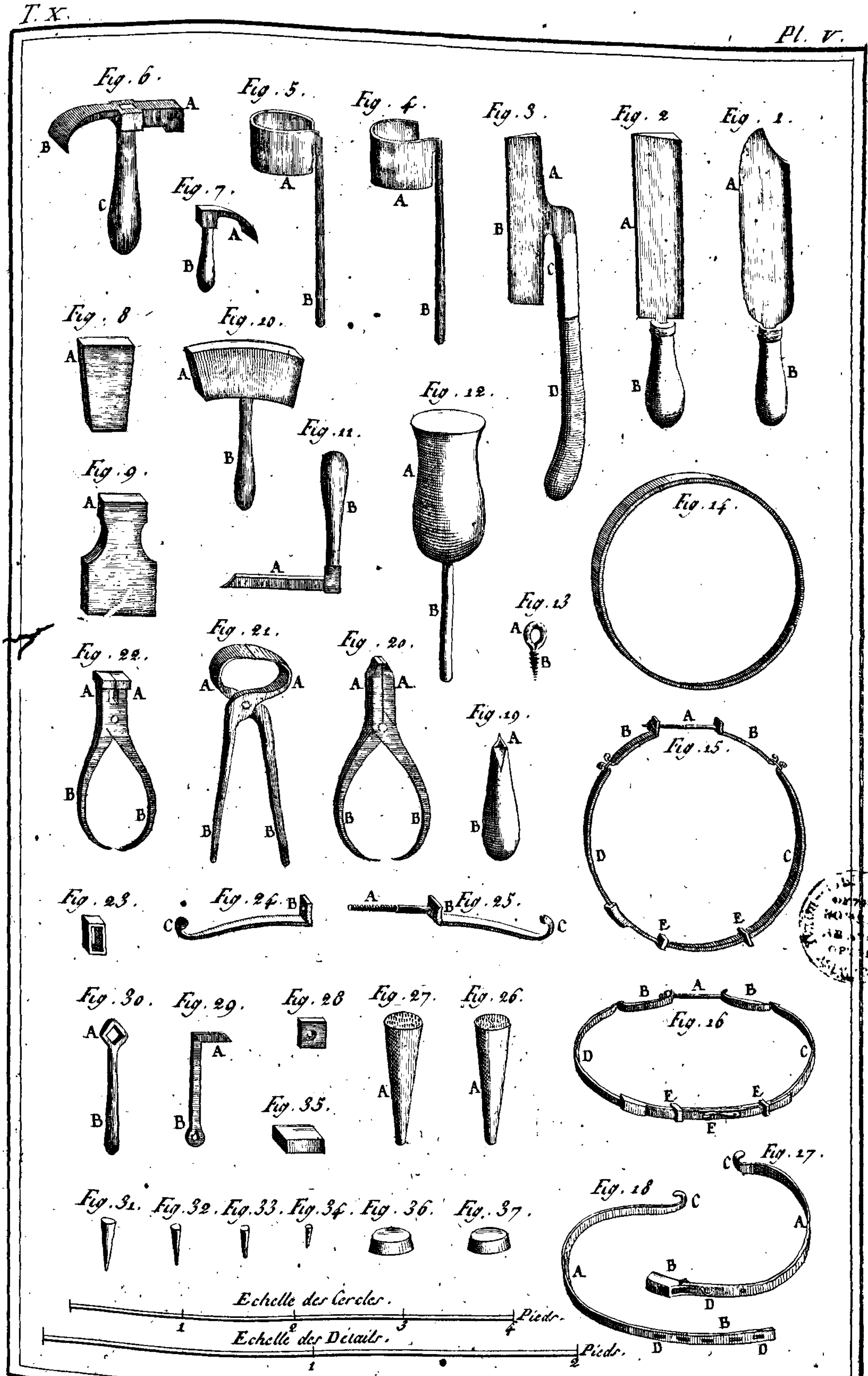
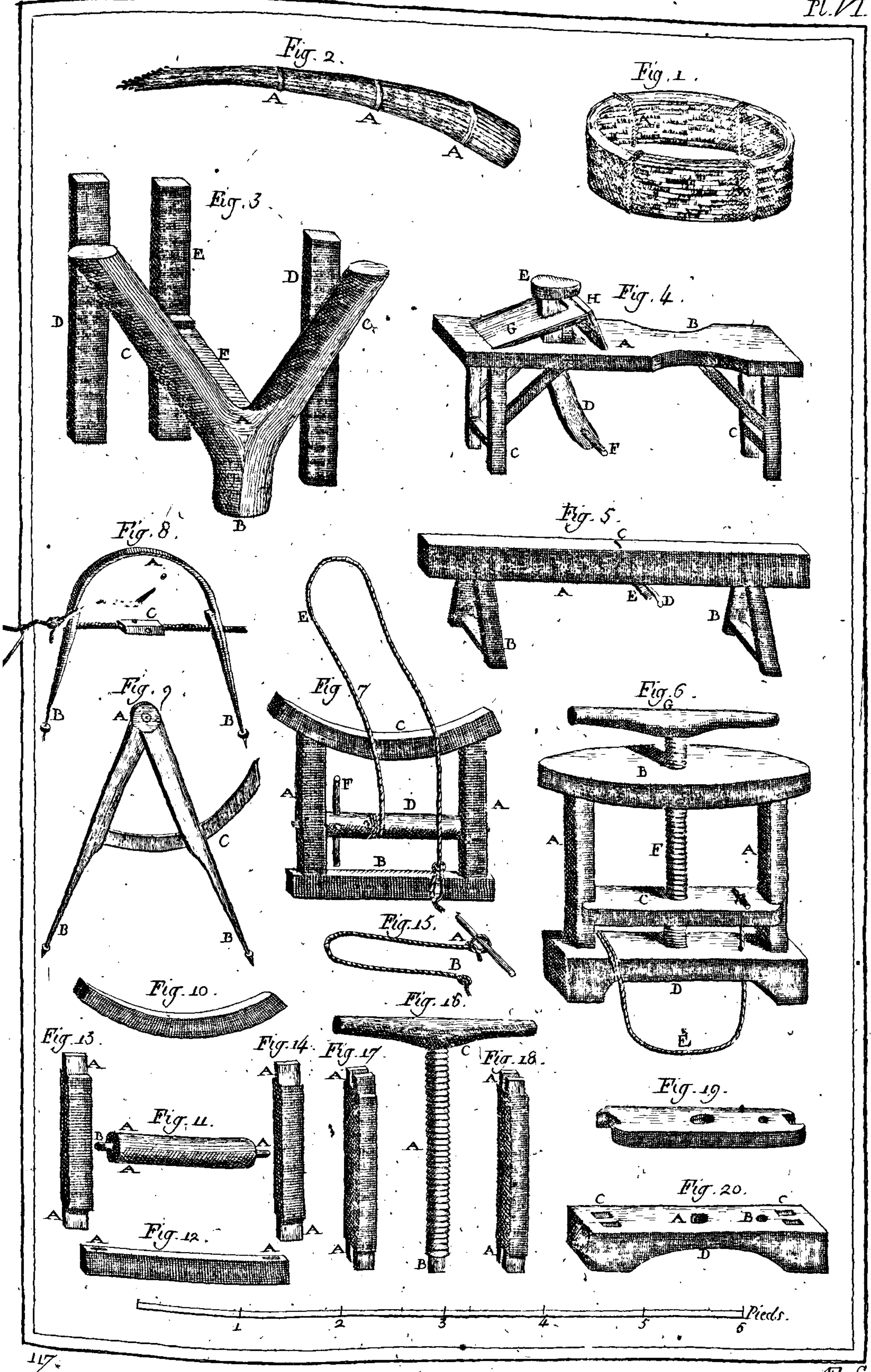


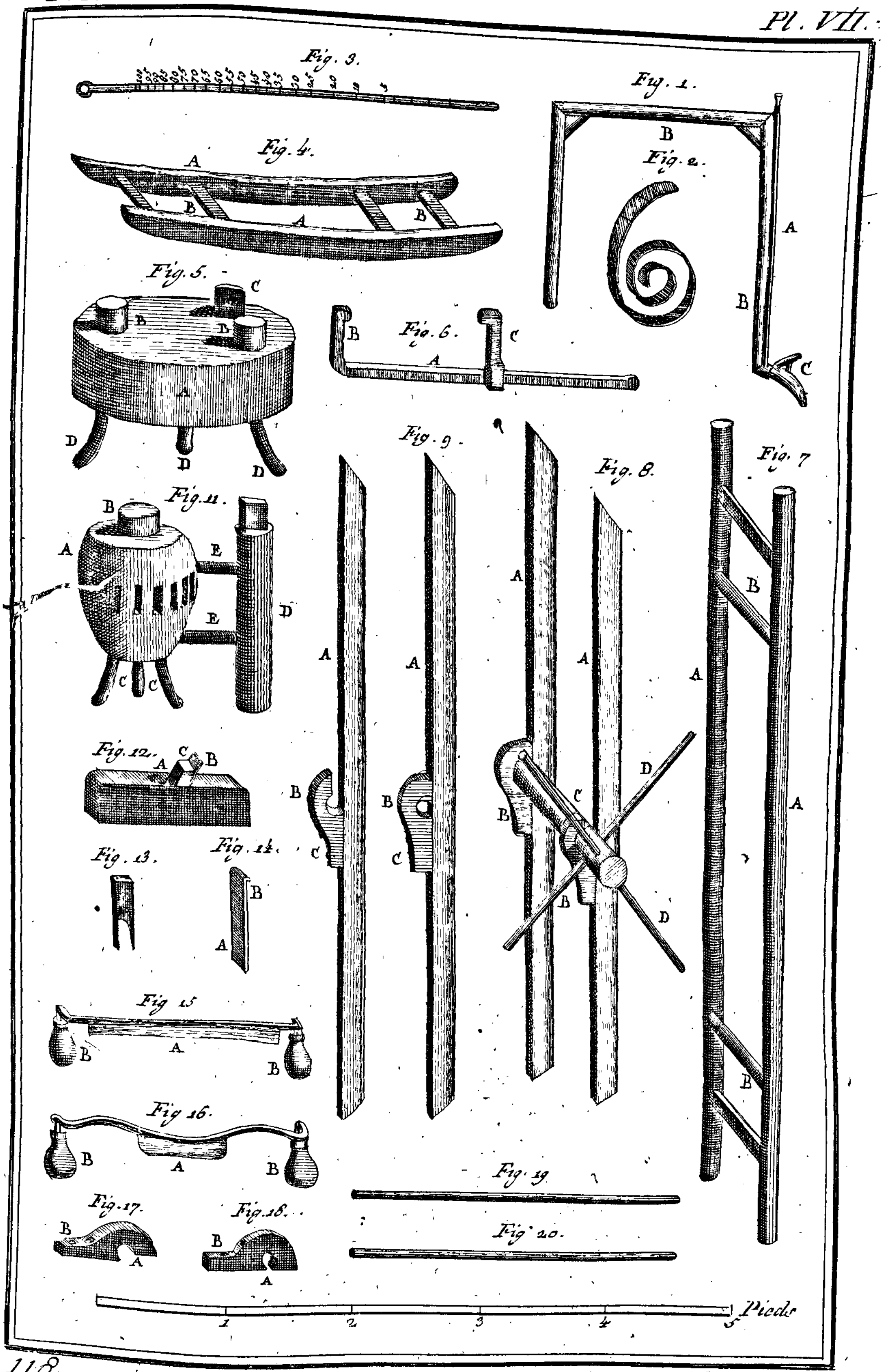
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
Fig. 22.
Fig. 23.
Fig. 24.
Fig. 25.
Fig. 26.
Fig. 27.
Fig. 28.
Fig. 29.
Fig. 30.
Fig. 31.
Fig. 32.
Fig. 33.
Fig. 34.
Fig. 35.
Fig. 36.
Fig. 37.
Echelle des Cercles.
1 2 3 4 Pieds.
Echelle des Détails.
1 2 Pieds.

Tonnelier.



Æ. f.

Tonnelier.



B. Canocchi F

Tonnelier

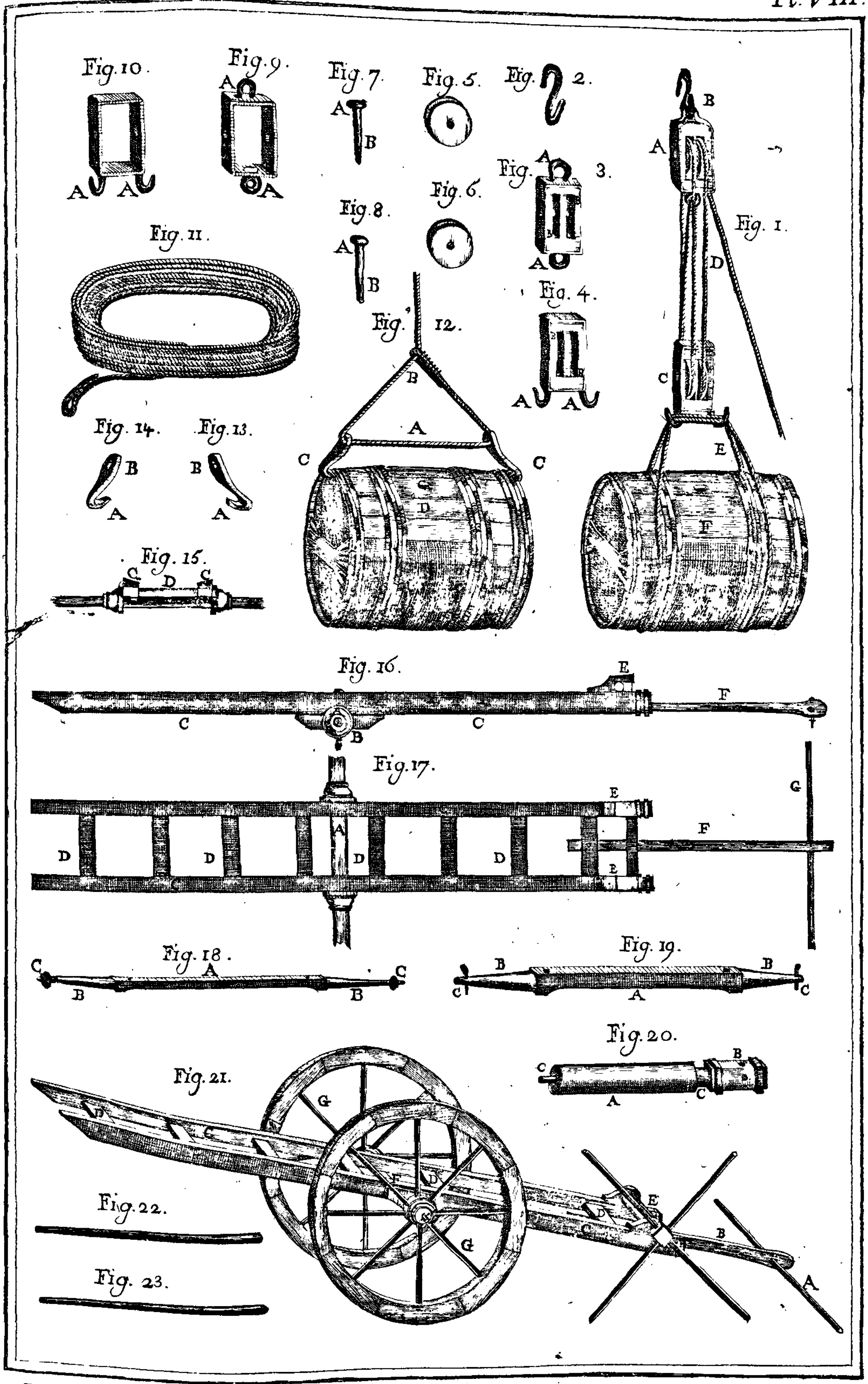


Fig. 10.
Fig. 9.
Fig. 7.
Fig. 5.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 6.
Fig. 8.
Fig. 1.
Fig. 11.
Fig. 4.
Fig. 12.
Fig. 14.
Fig. 13.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
Fig. 22.
Fig. 23.

Tonnelier

TOURNEUR ET TOUR A FIGURE,

Contenant quatre-vingt-sept Planches.

PLANCHE Iere.

Attelier.

Cette Planche représente un attelier de tourneur où plusieurs ouvriers sont occupés, l'un en A, à tourner le bois au pié, un autre en B, à tourner le fer à la roue, un autre en C, à en tourner la roue.

Cet attelier contient trois sortes de tours; le premier marqué A, en bois; le second, marqué B, en fer; & le troisieme, marqué D, en l'air. La roue C est composée de deux arcs, la plus grande pour tourner les petits diametres, & la plus petite pour les grands diametres; leurs surfaces partant moins vîte sous l'outil, ne le brûle point. EE sont les perches des tours au pié. FF *&c*, sont les rateliers où sont accrochés les outils.

PLANCHE II.

Tour en bois.

Le haut de cette Planche représente un petit attelier de tourneur, où sont deux tours au pié: l'un A monté, & l'autre B démonté; CC en représentent les établis; DD *&c*, les poupées; E, la perche; F, l'arc; GG, les rateliers où sont les outils, *&c*.

Fig. 1. Etabli de tour. A, la table. BB, les piés.
2 & 3. Poupées simples. AA, les pointes. BB, les queues.
4 & 5. Pointes des poupées démontées. AA, les pointes. BB *&c*. les branches.
6. Barre de support.
7 & 8. Crochets du support. AA, les crochets. BB, les mortaises pour placer le support à volonté.
9. Arc. A, l'arc. B, le support. C, la corde. D, la poulie.
10. Poulie de l'arc.
11 & 12. Clés des poupées.

PLANCHE III.

Tour en bois.

Fig. 1. Perche. A, le bout d'arrêt. B, le bout d'atterrage. C, la corde.
2. Crampon de la perche. AA, les bouts d'arrêts.
3 & 4. Clés des poupées, *fig.* 10 & 11.
5 & 6. Crochets de support. AA, les crochets. BB, les mortaises.
7 & 8. Clavettes des crochets.
9. Claviers de pédale. A, le montant à tourillon. B, le montant. C, l'écharpe.
10 & 11. Poupées, l'une à pointe à vis, & l'autre à pointe à écrou A, la vis. B, la pointe. CC, les queues à mortaise.
12 & 13. Les pointes d'appui de la pédale. AA, les trous pour les tourillons. BB, les clés pour les arrêter dans les piés de l'établi.
14. Pointe à écrou de la poupée. A, la pointe. B, la tige quarrée. C, la vis à écrou.
15. Pointe à vis de la poupée. A, la pointe. B, la vis. C, la tête garnie de trous pour la tourner.

Outils de tour en bois.

16. Ciseau droit.
17. Ciseau biais.
18. Bedâne.
19. Grande gouge.
20. Moyenne gouge.
21. Grain d'orge quarré.
22. Grain d'orge aigu.
23. Petit grain d'orge.
24. Petite gouge. AA, *&c*. les taillants. BB, *&c*. les manches.
25. Piece de bois ébauchée à la coignée.
26. La même piece de bois arrondie à la place disposée à être mise sur le tour.
27. Disposition de la piece montée sur le tour vu de profil. A, la piece. B, le support. C, l'outil.
28. Disposition de la même piece montée sur le tour, vu de face. AA, les pointes du tour. B, la piece. CC, les outils, selon leur différente situation.
29. Façon de creuser les pieces avec la gouge. A, la partie de la piece. B, la partie de la gouge.
30. Façon d'arrondir avec le grain d'orge. A, la partie de la piece. B, la partie du grain d'orge.
31. Façon d'arrondir avec les ciseaux droits. A, la partie de la piece. BB, la partie des ciseaux.

PLANCHE IV.

Tour en fer.

Le haut de cette Planche représente un tour en fer à roue, garni de toutes ses pieces. A, représente le tour monté. B, la roue.

Fig. 1 & 2. Poupée de tour en fer, l'une à pointe à écrou, & l'autre à pointe à vis. A, la pointe. B, la vis. CC, les queues. DD, les vis à tête. EE, les traverses.
3. Coupe.
4. Elévation à face,
5. Elévation latérale de l'une des deux poupées. AA, les têtes. BB, les queues. C, la vis à écrou pour l'arrêter sur l'établi. D, la traverse.
6 & 7. Vis à écrou des poupées. AA, les têtes. BB, les traverses. CC, les tiges. DD, les vis. EE, les écrous.
8 & 9. Traverses des vis.
10. Pointe à vis de poupée. A, la pointe. B, la vis. C, la tête.
11. Pointe à écrou. A, la pointe. B, la tige quarrée, C, la vis à écrou.
12. Virole de la pointe précédente.
13. Ecrou de la pointe précédente.

PLANCHE V.

Tour en fer.

Fig. 1. Support de fer monté. A, le support en bois. B, le support en fer. C, le té. D, la vis à écrou. E, la vis à tête, à chapeau. F, la fourche. G, la vis pour arrêter le support sur l'établi.
2. Fourche du support. AA, les branches.
3. Support de fer coudé. A, le trou du té. B, le trou de la vis à tête.
4. Support de bois à fourche. AA, les branches.
5. Support de bois coudé.
6 & 7. Autre support de bois simple.
8. Vis à tête à chapeau pour arrêter le support de fer sur la fourche. A, la tête. B, la vis.
9. Virole du té.
10. Ecrou du té.
11. Té pour fixer les supports de bois sur le support de fer. A, le té. B, la tige quarrée. C, la vis à écrou.
12. Ecrou à patte de la vis à fixer le support sur l'établi AA, les pattes.
13. Traverse de la même vis.
14. Vis à tête du support pour le fixer sur l'établi. A, la tête. B, la traverse. C, la tige. D, la vis. E, l'écrou à patte.
15. Clé à tourner les vis à fixer les supports en poupées sur l'établi. A, la partie coudée. C, la partie droite.
16. Clé des vis à écrou du support. A, la clé de l'écrou. B, la clé de la vis. C, la tige.
17. Autre clé pour le même usage. A, partie mobile & à charniere de la clé.
18. Elévation d'un côté.
19. Elévation latérale.

20. Elé-

20. Elévation de l'autre côté.
21. Coupe de la poulie double du tour. A A, les noix des poulies. B B, clavier de fer à patte à vis pour fixer sur les pieces à tourner. C C, &c. vis pour l'arrêter.
22. Clavier de fer de la double poulie précédente. A A, le cercle. B B B, les pattes. C C C, les vis à tête quarrée.
23, 24 & 25. Vis du clavier précédent. A A A, les têtes. B B B, les vis.
26, 27 & 28. Vis à tête à chapeau pour arrêter le clavier sous la double poulie. A A A, les têtes. B B B, les vis.
29, 30 & 31. Pattes du même clavier. A A A, la partie à queue.
32. Clé des vis du même clavier. A, la clé. B, la tige.

PLANCHE VI.

Tour en bois & en fer.

Fig. 1. Disposition d'un support de tour en bois monté. A, le support. B B, les fourchettes coudées. C C, les montans. D D, les clés.
2. L'une des fourchettes du support garnie. A, la fourchette. B, le montant. C, la clé.
3. Plan du haut d'un support à lunette pour soutenir la trop grande longueur des pieces à tourner, & en empêcher le tremblement qu'on appelle *broutage*.
4. Elévation latérale.
5. Coupe.
6. Elévation perspective du même support à lunette. A, le support. B B, les couffinets. C, la platine. D D, les vis pour serrer la platine sur les couffinets. E, les trous des serres ou des vis. F, la vis à fixer le support. G, la traverse. H, le trou de l'écrou de la vis.
7. Vis & platine des couffinets du support à lunette. A, la platine. B B, les têtes des vis. C C, les tiges. D D, les écrous.
8 & 9. Couffinets en étain. A A, les languettes.
10. Traverse de la vis à fixer.
11. Vis à fixer. A, la tête. B, la tige. C, l'écrou.
12. Essaite. A, la tête. B, le taillant. C, le manche.
13. Maillet. A, le maillet. B, le manche.
14. Coignée. A, le taillant. B, l'œil. C, le manche.
15. Hachette. A, le taillant. B, l'œil. C, le manche.
16. Hache. A, le taillant. B, l'œil. C, le manche.
17. Serpe. A, le taillant. B, le manche.
18. Billot à hacher le bois.
19. Plane. A, le fer. B, le taillant. C C, les manches.
20. Vilebrequin. A, le fût du vilebrequin. A, la tête. B, la meche.
21. Meche de vilebrequin. A, la tête. B, la meche.
22. Marteau. A, la tête. B, la paume. C, le manche.
23. Plastron de bois à placer sur l'estomac, lorsque l'on plane. A, le plastron. B B, les courroies.

PLANCHE VII.

Filiere à tarots.

Fig. 1. Filiere à vis de bois. A, la platine inférieure. B, la platine supérieure. C C, les vis. D, le trou à faire la vis. E, l'outil. F, le crampon de l'outil. G, la vis à pousser l'outil à mesure que la vis se fait. H H, les vis à serrer les platines.
2. Platine inférieure. A A, les trous des vis. B, le trou à faire la vis. C, l'entaille de l'outil. D, ressort à chasser l'outil.
3. Platine supérieure. A A, les trous des vis. B, le trou à conduire la vis.
4 & 5. Vis à serrer les deux platines ensemble. A A, les vis. B B, les têtes. C C, les manivelles.
6. Vis préparée. A, la grosseur du fond du filet. B, la grosseur de la vis. C, la tête.
7. Vis faite. A, la vis. B, la grosseur du filet. C, la tête.
8. Triangle représentant la forme du filet de la vis.
9. Outil à couper le bois pour former le filet. A, le taillant.
10. Tarot emmanché pour faire les écrous en bois. A, la vis du tarot. B, la tige. C, le manche.
11. Tarot à tête plate. A, la vis. B, la tête.
12. Tarot à tête ronde. A, la vis. B, la tête.
13. Tarot à tête quarrée. A, la vis. B, la tête.
14. Crampon à patte de la filiere en bois. A A, les pattes. B, la vis.
15. Ressort à patte de l'outil de la même filiere. A, la patte.
16. Tarot pour les écrous en fer. A, la vis. B, la tête.
17. Filiere pour les vis en fer. A A A, les trous. B B, les bras.
18. Tourne à gauche pour tourner les tarots. A, la mortaise. B B, les bras.

PLANCHE VIII.

Filieres doubles & compas.

Fig. 1. Filiere double. A A, les couffinets. B B, les vis. C C, les bras coudés. D D, les vis à écrou pour les retenir ensemble.
2 & 3. Vis à serrer les couffinets l'un contre l'autre. A A, les têtes. B B, les vis.
4. Clé à vis & à écrou. A, la clé à vis. B, la clé à écrou. C, la tige.
5 & 6. Bras coudés de la filiere. A A, les coudes. B B, les rainures des couffinets. C C, les vis à écrou. D D, les trous des vis à écrou. E E, les trous des vis à tête. F F, les branches.
7 & 8. Couffinets taraudés. A A, &c. les languettes.
9. Autre filiere double. A A, le clavier. B, le bras à clavier. C, le bras à vis. D D, &c. les couffinets.
10. Clavier de la filiere. A A, les rainures. B, l'écrou du bras à vis. C, le bras.
11. Bras à vis de la filiere. A, la vis. B, la tête. C, le bras.
12. Tarot. A, la vis. B, la tête.
13, 14, 15 & 16. Couffinets. A A, &c. les languettes.
17. Grand compas droit. A, la tête. B B, les pointes.
18. Petit compas droit. A, la tête. B B, les pointes.
19. Compas d'épaisseur. A, la tête. B B, les pointes.
20. Compas de proportion extérieure. A, la charniere. B B, les pointes. C C, les branches.
21. Compas de proportion intérieure. A, la charniere. B B, les pointes. C C, les branches.
22. Autre compas de proportion extérieure. A, la charniere. B B, &c. les pointes.
23. Petite scie tournante. A, le clavier. B, pivot à vis à écrou. C, la virole du manche. D, le fer. E, le manche.

PLANCHE IX.

Outils.

Fig. 1, 2, &c. & 13. Outils de tour pour le té, le plomb & étain.
1, 2 & 3. Gouges de différente grandeur.
4, 5 & 6. Burins droits.
7 & 8. Burins biais, l'une à droite & l'autre à gauche.
9, 10 & 11. Grains d'orge.
12 & 13. Langues pointues. A A, &c. les taillans. B B, &c. les crocs pour les fixer sur les supports de bois. C C, &c. les tiges. D D, &c. les manches.
14, 15, &c. & 26. Outils de tour pour le cuivre, bois, pierre, &c.
14, 15 & 16. Gouges.
17 & 18. Demi-gouges, l'une à droite & l'autre à gauche.
19, 20 & 21. Burins droits.
22, 23 & 24. Grains d'orge.
25. Langue pointue.
26. Langue crochue. A A, &c. les taillans. B B, les tiges. C C, les manches.
27. Goupillon pour arroser le fer, le plomb & l'étain pendant qu'on le tourne. A, l'éponge. B, le manche.
28. Sébille à contenir l'eau pour arroser.

PLANCHE X.

Outils.

Fig. 1. Bec d'âne.
2. Gouge.

3 & 4.

3 & 4. Grains d'orge, l'un à droite & l'autre à gauche.
5 & 6. Fermoirs, demi-ronds, l'un à droite & l'autre à gauche.
7 & 8. Fermoirs, demi-creux, l'un à droite & l'autre à gauche.
9. Fermoir creux droit.
10 & 11. Burins à crochet, l'un à droite & l'autre à gauche.
12 & 13. Gouges à crochet, l'une à droite & l'autre à gauche.
14 & 15. Grains d'orge à crochet, l'un à droite & l'autre à gauche.
16 & 17. Fermoirs creux à crochet, l'un à droite & l'autre à gauche.
18 & 19. Crochets ronds, l'un à droite & l'autre à gauche.
20. Crochet rond double.
21. Crochet creux double.
22 & 23. Mouchettes simples en burins.
24 & 25. Mouchettes simples en gouge.
26 & 27. Mouchette simples en fermoirs creux. AA, *&c.* les taillans. BB, les tiges. CC, les manches.

PLANCHE XI.

Outils.

Fig. 1. Mouchette double en burin.
2. Mouchette double en gouge.
3. Mouchette double en grain d'orge.
4. Mouchette double en fermoir creux.
5 & 6. Crochets à volute, l'un à droite & l'autre à gauche.
7 & 8. Mouchettes rondes en burin.
9 & 10. Mouchettes rondes en gouge.
11 & 12. Mouchettes rondes en grain d'orge.
13 & 14. Mouchettes rondes en fermoir creux.
15 & 16. Crochets ronds aigus, l'un à droite & l'autre à gauche.
17 & 18. Crochets ronds camus, l'un à droite & l'autre à gauche.
19. Grand croissant à creuser.
20 & 21. Petit croissant à creuser.
22. Peigne à faire des vis.
23 & 24. Peigne à faire des écrous, l'un à droite & l'autre à gauche.
25. Peigne à faire des vis à gros filets.
26 & 27. Peigne à faire des écrous à gros filets, l'un à droite & l'autre à gauche. AA, *&c.* les taillans. BB, les tiges. CC, les manches.

PLANCHE XII.

Meules.

Fig. 1. Pierre à aiguiser les outils, montée sur un billot. A, outil. B, la pierre. C, le billot. D, l'auge à contenir l'eau. EE, les piés.
2. Meule à roue horisontale. A, la meule. B, la poulie. C, l'arbre de la meule. D, l'étrier de la meule. E, la roue. F, l'arbre de la roue. G, la manivelle. H, l'étrier de la roue. II, les crampons. K, le coin. L, l'établi. MM, les piés.
3. Plusieurs meules à roue verticale montées entre deux pointes. AAA, les meules. BB, les poupées. CC, les pointes. DD, les jumelles de la table. E, la roue. F, la poulie.
4. Les meules montées. AAA, les meules. B, la poulie. CC, la roue.
5. Roue verticale. A, la roue. B, l'arbre à manivelle.
6. Pointe à queue. A, la pointe. B, la queue.
7. Pointe à tête. A, la pointe. B, la tête.
8. Meule simple garnie de son auge. A, la meule. B, l'auge. C, le support. D, la calotte. EE, les piés. F, la pédale.
9. Meule. A, la meule. B, l'arbre. C, la manivelle.
10. Support à poser les outils lorsque l'on aiguise.
11. Calotte pour empêcher l'eau de jaillir.
12. Boulon de la pédale. A, la tête. B, la vis à écrou.
13. Arbre de la meule. A, l'arbre. BB, les tourillons. C, la manivelle.
14. Pédale, A. Le pivot, B.

PLANCHE XIII.

Tour en l'air.

Fig. 1. Poupée postérieure de la figure 8. A, la poupée. BB, les coussinets. C, la platine à charniere. D, la vis pour serrer les coussinets. EE, les touches.
2. L'une des touches du clavier. A, le point d'appui. B, l'échancrure pour le passage de l'arbre.
3. Platine à charniere. A, la platine. BB, les charnieres. C, la vis.
4. Elévation en face latérale des coussinets. AA, *&c.* les noix.
5. Bouchon de la vis. A, la tête.
6. Vis. A, la vis. B, le vase.
7. Poupée antérieure. A, la poupée. BB, les coussinets. C, la platine à charniere. D, la vis.
8. Les mêmes poupées montées. AA, l'arbre. B, la poulie. C, la poupée postérieure. DD, le clavier composé de plusieurs touches. E, la poupée antérieure.

PLANCHE XIV.

Poupées à lunettes.

Fig. 1 & 2. Poupée antérieure montée, vue des deux côtés. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette inférieure immobile. D, la lunette mobile supérieure. E, la platine en laiton tenant les lunettes. FF, *&c.* boutons retenant la platine.
3. La même poupée démontée. A, le corps de la poupée. B, la queue. CC, les jumelles.
4. Lunette supérieure. A, le point d'appui. B, le coussinet.
5. Lunette inférieure. A, le coussinet.
6. Platine de laiton retenant les lunettes. A, l'échancrure de la lunette.
7, 8, 9, & 10. Boutons retenant la platine. AA, *&c.* les têtes. BB, les vis à écrou.
11 & 12. Poupée postérieure montée, vue de face & de côté. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette immobile. D, la lunette mobile. E, le coin. F, la platine retenant les lunettes. GG, les touches. H, la platine retenant les touches.
13. La même poupée démontée. A, le corps. B, la queue. CC, les jumelles.
14. L'une des touches. A, le pivot. B, l'échancrure de l'arbre.
15. Lunette immobile. A, le coussinet.
16. Platine des lunettes. A, l'échancrure de la lunette.
17 Platine des touches.
18. Le coin à volute de la lunette mobile.
19. Lunette mobile. A, le pivot. B, le coussinet.
20. Boutons des touchs. A, la tête. B, la vis à écrou.
21, 22 & 23. Boutons des lunettes. AAA, les têtes. BBB, les vis à écrou.
24. Autre poupée antérieure à lunette immobile. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette. D, le té à vis. E, le bouton.
25. Poupée postérieure à lunette mobile. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette. D, le té à vis.
26. Lunette immobile. A, la charniere. B, la bride. C, la vis. D, la jumelle immobile E, la jumelle mobile.
27. Bouton de la lunette précédente. A, la tête. B, la vis à écrou.
28. Le té à vis de la même lunette. A, le té. B, la vis à écrou.
29. Lunette mobile. A, le trou. B, la fourche.
30. Le té de la lunette mobile. A, le té. B, la vis à écrou.
31. Petit tarot emmanché. A, le tarot. B, la tige. C, le manche.
32. Boëte qui se place au bout des arbres en l'air.

PLANCHE XV.

Poupées à lunettes.

Fig. 1. Poupée postérieure montée à lenette tournante. A, la poupée. B, la lunette circulaire. C, le bouton.

2. La

2. La même poupée démontée. A, la poupée. B, l'échancrure du haut. C, le trou du boulon du milieu. D, le trou du boulon d'arrêt. E, la queue.
3. Lunette circulaire. A, le trou du boulon.
4. Boulon de milieu. A, la tête. B, la vis à écrou.
5. Boulon d'arrêt. A, la tête. B, la vis à écrou.
6. Poupée postérieure à lunette mobile. A, la poupée. B, la lunette. C, le té. D, le boulon.
7. La même poupée démontée. A, la poupée. B, l'échancrure du haut. C, le trou du té. D, le trou du boulon. E, la queue.
8. Té. A, le té. B, la vis à écrou.
9. Boulon. A, la tête. B, la vis à écrou.
10. Lunette mobile. A, le trou de la lunette. B, la mortaise du té. C, la mortaise du boulon.
11. Autre poupée antérieure montée à lunette à pointe mobile. A, la poupée. B, la lunette. C, la pointe. D, le crampon. E, le boulon d'arrêt.
12. La même poupée démontée. A, la poupée. B, la queue. C, l'échancrure du haut. DD, les trous du crampon. E, le trou du boulon.
13. Lunette mobile. AA, les trous taraudés.
14. Crampon. A, le crampon. BB, les vis à écrou.
15. Pointe de la lunette. A, la pointe. B, la vis.
16. Poupée antérieure montée. A, la poupée. BB, les coussinets. CC, les coins. DD, les coulisses. E, la platine.
17. La même poupée démontée. A, la poupée. BB, les jumelles. C, la queue.
18 & 19. Coulisses du haut. AA, les trous du coin.
20 & 21. Coussinets. AA, les mortaises.
22. Boulons des coulisses. A, la tête. B, la vis à écrou.
23. Platine des coussinets. A, l'échancrure pour le passage de l'arbre. BB, les chevilles de conduite.
24 & 25. Coins des coussinets.
26. Coulisse d'en-bas.
27. Poupée postérieure à lunette à coulisse montée. A, la poupée. B, la platine. C, la lunette à coulisse. D, le coin.
28. La même poupée démontée. A, la poupée. B, l'échancrure pour le passage de la lunette à coulisse. C, l'échancrure pour le passage de la clé. D, la queue.
29. Lunette à coulisse. AA, &c. les trous de la lunette.
30. Clé de la lunette.
31. Platine de la poupée.

PLANCHE XVI.

Poupées à lunettes.

Fig. 1. Autre poupée antérieure à charniere montée. A, la poupée. B, la boëte à charniere. C, la plate-bande à talon. D, le tasseau. E, la vis à écrou.
2. La même poupée démontée. A, le corps. B, la queue. CC, les jumelles.
3. Boëte à charniere. A, la boete. BB, le clavier. C, la charniere.
4. Porte-coussinet supérieur. A, le coussinet.
5. Porte-coussinet inférieur. A, le coussinet.
6. Plate-bande à talon. A, le talon. B, le trou de la vis à écrou.
7. Le tasseau.
8. Vis à écrou. A, la vis en bois. B, l'écrou.
9. Poupée postérieure à touche montée. A, la poupée. BB, &c. les touches. CC, les coins des touches. DD, la lunette à charniere EE, les coins de la lunette. FF, les hausses. G, la platine.
10. La même poupée démontée. AA, les jumelles. B, la queue.
11. Lunette. A, la charniere. B, l'échancrure.
12. L'une des touches. A, le point d'appui. B, l'échancrure.
13. L'un des coins.
14. Platine garnie de ses hausses. A, la platine. BB, les hausses.
15. Autre poupée antérieure à lunette montée. A, la poupée. B, la lunette. CC, les coins. DD, les platines.
16. La même poupée démontée. A, le corps. BB, les jumelles. C, la queue.
17. Platines. AA, les platines. BB, les entretoises.
18. Lunette à charniere garnie de ses coins. A, la charniere. B, l'échancrure. CC, les coins.
19. Poupée postérieure à touches, montée. A, la poupée. BB, les coussinets. C, la plate-bande. DD, les vis à serrer les coussinets. E, les touches.
20. La même poupée démontée. A, le corps. B, la queue. C, la boëte. DD, les mortaises des touches. EE, les rainures des coussinets.
21. L'une des touches à volute. A, la pointe d'appui. B, l'échancrure. C, la volute.
22. Plate-bande à serrer les coussinets.
23 & 24. Coussinets, l'un inférieur & l'autre supérieur. AA, &c. les languettes.
25. Cale à serrer les coussinets.
26. Vis à serrer les coussinets. A, la tête. B, la vis.
27 & 28. Vis à serrer la plate-bande des coussinets. AA, les têtes. BB, les vis.
29. Arbre de tour en l'air. A, la boëte. B, l'écrou pour serrer la boëte. CC, &c. différens pas de vis. D, petite noix. E, l'embase à vis. F, l'embase à écrou.

PLANCHE XVII.

Tours montés.

Fig. 1. Tour en bois. AA, les jumelles d'établi. B, les poupées. C, le support. DD, les crochets du support.
2. Tour en fer. AA, les jumelles d'établi. B, la poupée à vis. C, la poupée à pointe. D, le support en fer.
3. Tour en l'air. AA, les jumelles d'établi. B, la poupée à pointe. C, la poupée antérieure. D, la poupée postérieure.
4. Tour en vis. AA, les jumelles d'établi. B, la poupée antérieure à touches, la poupée postérieure à lunette. D, le support en bois.

PLANCHE XVIII.

Poupées à guillocher.

Fig. 1. Poupée antérieure à lunette à ressort montée. A, la poupée. B, la lunette. C, le point d'appui. D, le ressort. EE, les supports des ressorts. F, la platine. G, la lumiere des rencontres. H, la bride de la lunette. II, les coussinets. K, le chapiteau des coussinets.
2. La même poupée garnie de sa platine & de ses brides. A, la poupée. B, la platine. CC, les brides.
3. La même poupée démontée de toutes ses pieces. A, le corps. B, la queue. CC, les jumelles. DD, les lumieres des rencontres.
4. Lunette démontée. A, le point d'appui. BB, les jumelles.
5. Chapiteau des coussinets. A, la vis à écrou pour lever & desserrer les coussinets.
6 & 7. Coussinets.
8. Platine de cuivre de la lunette. A, le point d'appui. BB, les jumelles.
9 & 10. Brides des jumelles de la poupée. AA, &c. les coudes.
11. Ressort.
12, 13, 14 & 15. Vis pour lever les rencontres. AA, les têtes. BB, les vis.
16. Bride de la lunette. AA, les coudes. BB, les pattes.
17 & 18. Supports de ressorts. AA, les yeux. BB, les pattes.
19. Rencontre à té A, le té. B, la tige.
20. Rencontre à biseau. AA, les biseaux.
21. Entretoise des rencontres. AA, les tenons.
22. Rencontre à roulette. A, la moufle. B, la tige.
23. Roulette de la rencontre précédente.
24. Poupée postérieure à lunette à contrepoids montée. A, la poupée. B, la lunette. CC, les coussinets. D, la platine des coussinets. E, la bride. F, la poulie de renvoi. G, le contrepié. HH, les brides des jumelles.
25. La même poupée démontée. A, la poupée. B, la queue. CC, les brides des jumelles.
26 & 27. Ecroux à oreilles des vis de la lunette.
28. Platine de la lunette.

29. Lu-

29. Lunette. A, le point d'appui. B, la tige. CC, les jumelles. DD, les vis. E, l'anneau.
30. Bride de la lunette.
31 & 32. Boutons de la bride. AA, les têtes. BB, les vis à écroux.
33. Bouton servant de pivot à la lunette. A, la tête. B, la vis à écrou.
34 & 35. Brides des jumelles des poupées. AA, les brides. BB, *&c.* les pattes. CC, *&c.* les vis à écroux à oreilles. DD, les platines.
36. Rencontre à roulette. A, la roulette. B, la tige.
37. Rencontre à biseau. AA, les biseaux.
38 & 39. Coussinets, AA, *&c.* les rainures.
40 & 41. Vis de la poulie de renvoi. AA, les têtes. BB, les vis.
42. Poulie de renvoi. A, la poulie. B, la chappe.

PLANCHE XIX.

Poupées à guillochis rampans.

Fig. 1. Poupée antérieure pour les guillochis rampans, appellé *à chassis*. A, la poupée. BB, *&c.* les touches. C, le porte-lunette. D, la lunette à coulisse. E, la bride. F, l'équerre. G, le contrepoids de derriere. H, le support de l'équerre. I, la poulie de renvoi. K, le contrepoids de côté. L, l'écrou de la rencontre.
2. La même poupée démontée. A, la poupée. BB, les touches. C, l'échancrure pour serrer la rencontre. D, la queue.
3. L'une des touches. A, le point d'appui.
4. Coin pour faire lever les touches.
5. Bouton de la lunette. A, la tête. B, la tige.
6. Porte-lunette à coulisse. A, le point d'appui. B, la tige. C, la coulisse.
7. Equerre. A, le point d'appui. BB, les branches.
8. Bride de la lunette.
9 & 10. Boutons du support de l'équerre. AA, les têtes. BB, les vis à écroux.
11 & 12. Coussinets. AA, *&c.* les rainures.
13. Lunette à coulisse. A, le chassis. B, la branche d'attirage. CC, les jumelles. DD, les coussinets. E, la platine supérieure. FF, les vis à écroux. G, les platines à vis servant de coulisse.
14. Support de l'équerre. A, la moufle. B, la patte.
15. Grand bouton servant de pivot commun aux lunettes des deux poupées antérieure & postérieure. A, la tête. B, la tige. C, la vis à écrou à oreille.
16. Rencontre à roulette, coudée. A, la roulette. B, la chappe. C, le coude. D, la vis à écrou.
17. Poulie de renvoi. A, la poulie. B, l'échappe. C, la patte.
18. Platine de la rencontre. AA, les pattes.
19 & 20. Autres rencontres.
21. Poupée postérieure à chassis. A, la poupée. B, la lunette. C, le boulon. D, le boulon de coulisse.
22. Autre poupée postérieure. A, la poupée. B, la lunette à canon. C, le boulon. D, le boulon de coulisse.
23. La même poupée démontée. A, le corps de la poupée. B, la queue. CC, les jumelles. D, la mortaise de coulisse. E, le trou du boulon de pivot.
24. Lunette à coussinets. A, le point d'appui. BB, les jumelles. CC, les coussinets. D, le chapiteau à vis.
25 & 26. Coussinets de la lunette. AA, *&c.* les rainures.
27. Canon à ressort monté. A, le canon. B, la vis.
28. Canon démonté.
29. Ressort de fil de fer ou laiton pour être contenu dans le canon.
30. Extrémité d'un arbre entrant dans le canon. A, le bout entrant dans l'intérieur du ressort.
31. Vis pour déterminer la course de l'arbre. A, la tige. B, la vis. C, la tête.
32. Lunette à canon. A, le pivot. B, la tige. C, le canon de la lunette. D, la vis pour fixer le canon intérieur.
33. Entretoise servant de pivot aux lunettes des poupées. A, l'anneau. BB, les vis à écroux.
34 Rencontre à boëte. A, la boëte. B, la vis.
35 & 36. Entretoises des jumelles des poupées. AA, les têtes. BB, les tiges quarrées. CC, les vis à écroux.

PLANCHE XX.

Poupées à guillochis rampans.

Fig. 1. Poupée antérieure à coulisse à ressort. A, la poupée. B, la coulisse. C, la boëte quarrée. DD, les platines. E, la vis d'arrêt. F, le ressort. G, le crampon du ressort.
2. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la mortaise. C, la queue.
3. Ressort.
4. Boëte quarrée.
5. Coulisse quarrée.
6. Platine.
7. Poupée postérieure. A, la poupée. B, la lunette. C, le té. DD, les coussinets à feuillure. EE, boutons des coussinets. FF, conduits des rencontres.
8. La même poupée dégarnie. A, la poupée. B, l'échancrure du haut. CC, les entailles de la lunette. D, le trou du té. E, la queue.
9 & 10. Coussinets à feuillure. AA, *&c.* les feuillures.
11 & 12. Conduits des rencontres. AA, les tiges. BB, les vis à écroux.
13. Le té de la lunette. A, le té. B, la tige. C, la vis à écrou.
14. Lunette. AA, les deux jumelles à feuillure. BB, les branches de la fourche.
15. Rencontre à té. A, le té. B, la boëte. C, la vis.
16. Poupée postérieure à lunette. A, la poupée. BB, les touches. CC, les coins des touches. D, la platine.
17. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la queue. CC, les jumelles. DD, les entailles des touches.
18. Platine.
19, 20, 21 & 22. Boutons de la platine. AA, *&c.* les têtes. BB, *&c.* les vis à écroux.
23. Touches pour les guillochis. AA, les pivots.
24. Touches pour les figures rondes. AA, les pivots.
25 & 26. Coins des touches.
27. Poupée postérieure. A, la poupée. BB, les coussinets. CC, les coulisseaux. DD, les gaches à vis. E, la lumiere des rencontres. FF, vis pour arrêter les rencontres.
28. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la queue. CC, les jumelles. DD, les entailles des touches. EE, les lumieres des rencontres.
29 & 30. Coulisseaux.
31 & 32. Coussinets à coulisse.
33 & 34. Gaches à vis. AA, *&c.* les pattes.

PLANCHE XXI.

Poupées pour les guillochis rampans.

Fig. 1. Poupée antérieure à coulisse à ressort. A, la poupée. B, le bout de l'arbre. CC, les coussinets. DD, les touches. E, le ressort. F, le crampon à patte. G, la cale pour arrêter le ressort lorsque l'on ne fait point de rampe.
2. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la jumelle. C, la demi-jumelle. DD, les lunettes. E, la queue.
3. Crampon à patte. AA, les pattes.
4. Canon qui se place dans la lunette de la jumelle.
5. Extrémité d'un arbre entrant dans le canon précédent.
6. Cale pour arrêter l'effet du ressort.
7. Ressort. A, la patte.
8. Poupée antérieure à ressort pour les rampes. A, la poupée. B, le ressort. C, la rencontre. D, la vis. E, le coulisseau à queue.
9. La même poupée. A, le corps. B, la queue. C, l'entaille du ressort. D, la rainure à queue du coulisseau.
10. Coulisseau. A, le coulisseau. B, la vis.
11. Rencontre à pointe.
12. Ressort. A, la fourche. B, la patte.
13. Poupée antérieure à ressort à lunette pour les rampes. A, la poupée. B, la lunette à ressort. C, la bride. DD, les vis de la bride. E, la boëte à coulisse. F, la rencontre. H, le piton du té. I, la vis à serrer le piton.

 14. La

14. La même poupée dégarnie. A, la mortaise du piton. B, la mortaise du té. C, la queue.
15. Lunette à ressort. AA, les jumelles. BB, les coussinets. C, le chapiteau. D, la vis du chapiteau. E, le ressort. F, la patte.
16. Bride de la lunette.
17. Piton du té. A, le piton. B, la tige. C, la vis.
18 & 19. Boulon à vis de la bride. AA, les têtes. BB, les vis à écroux.
20. Té à coulisse de la rencontre. A, le té. B, la tige.
21. Boëte à coulisse. AA, la boëte. B, la vis. CC, les coulisses.
22. Antérieure à lunette & à ressort pour les guillochis en ovales. A, la poupée. B, la lunette. CC, les vis pour arrêter la lunette. D, la vis à écrou de la rencontre. E, le ressort.
23. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la queue. C, la jumelle échancrée. D, la jumelle pleine.
24. Poupée postérieure dégarnie, A, le corps de la poupée. B, la queue.
25. Lunette. AA, les entailles des vis. B, la coulisse de l'arbre. C, la platine. DD, les vis à écroux. E, la vis à tête.
26. Ressort. A, la patte. B, la branche.
27. Platine de la lunette. AA, les vis à écroux à oreille. B, la vis à tête.

PLANCHE XXII.

Arbres & dépendances.

Fig. 1. Arbre à guillochis monté. AA, l'arbre. B, les rosettes. C, le canon. D, la poulie. E, l'écrou.
2. Canon. A, le corps. BB, les embâses.
3. Ecrou.
4. Rosette à huit pans.
5. Rosette à demi-rond plein.
6. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâses. CC, les noix. DD, le corps de l'arbre. E, le quarré. F, la vis pour l'écrou. GG, les vis de différente grosseur. H, la pointe.
7, 8, 9, 10 & 11. Rosettes de différentes formes pour les guillochis.
12. Arbre à rosette & couronne garnie. AA, l'arbre. BB, les rosettes. CCC, les couronnes. DD, les poulies. EEE, les clavettes.
13, 14 & 15. Couronnes de différentes formes & grandeurs pour les guillochis.
16. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâses. CC, les noix. DD, le corps de l'arbre. E, le quarré. FFF, les trous des clavettes. GG, les vis de différente grosseur.
17. Arbre de bois garni à rosette, & rampe pour les guillochis rampans. AAA, les poulies. BB, l'arbre. CC, les embâses. DD, les rosettes. EE, l'embâse à goujon. F, la cheville. G, la rampe. H, le goujon. I, la cheville.
18. L'embâse à goujon. A, le goujon à vis. B, l'embâse. C, le goujon. D, la cheville.
19. Oval de rampe.
20, 21 & 22. Rosettes de différentes formes.
23. Goujon. A, le goujon. B, la noix. C, la cheville.

PLANCHE XXIII.

Arbres & dépendances.

Fig. 1. Arbre à rosette, & rampe garnie. AA, l'arbre. BB, les rosettes. C, la rampe. DD, les boëtes. E, les poulies. F, l'écrou.
2. Rampe.
3 & 4. Boëtes. AAA, les embâses.
5. Ecrou.
6. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâses. C, le quarré. D, la vis à écrou. EE, le corps de l'arbre. F, la noix. GG, les vis de différente grosseur. H, la pointe.
7. Boëte quarrée pour former les rampes. AA, différens conduits pour scier les rampes.
8. La même boëte garnie d'une rampe prête à scier. AA, ses conduits. B, la rampe.
9. Rampe préparée.
10. Rampe sciée.

11. Arbre à couronne garnie. AA, l'arbre. BB, *&c.* les couronnes. CC, *&c.* les entre-couronnes. DD, les boëtes. E, la poulie. F, l'écrou.
12 & 13. Entre-couronnes.
14 & 15. Boëtes. AA, les embâses.
16. Ecrou.
17. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâses. C, le quarré. D, la vis à écrou. EE, le corps de l'arbre. F, la noix. GG, les vis de différentes grosseurs. H, la pointe.
18, 19, 20 & 21. Couronnes de différentes formes.

PLANCHE XXIV.

Arbres & dépendances.

Fig. 1. Arbre à rosettes de plusieurs formes. AA, l'arbre. BB, *&c.* les rosettes. CC, les boëtes. D, l'écrou. E, la poulie.

Détail des pieces de la figure précédente.

2 & 3. Boëte de l'arbre. AAA, les embâses.
4. Ecrou à huit pans.
5. Arbre de fer. A, le goujon à vis. BB, les embâses. C, la tige. D, le quarré. E, la vis à écrou. F, la poulie à noix. GG, vis de différentes grosseurs. H, la pointe.
6, 7, 8 & 9. Rosettes de différentes formes & grandeurs.
10, 11, 12 & 13. Boëtes de séparation.
14. Poulie.
15, 16, 17, 18, 19 & 20. Différens développemens de rosette.

PLANCHE XXV.

Arbre & dépendances.

Fig. 1. Arbre à rosette ovale. AA, l'arbre. BB, les canons. CG, les ovales. D, la boëte. E, la virole pour l'arrêter. F, la poulie.

Détail des pieces de la figure précédente.

2 & 3. Ovales servant de rosettes.
4. Poulie.
5 & 6. Coins pour arrêter la poulie dans la boëte de l'arbre.
7. Boëte de l'arbre. AA, les noix. B, le quarré. C, l'embâse.
8. Petit canon. A, l'embâse.
9. Ecrou de l'arbre.
10. Virole pour arrêter la poulie dans la boëte de l'arbre.
11. Clé pour serrer les écroux.
12. Petit canon à pointe. AA, les embâses, dont l'une est garnie de pointes.
13. Ecroux de l'arbre.
14. Arbre dégarni. A, la tige quarrée. BB, les goujons à vis à écroux.
15, 16, 17 & 18. Rosettes circulaires gaudronnées.
19, 20, 21 & 22. Rosettes ovales gaudronnées.

PLANCHE XXVI.

Arbres pour les tours ovales.

Fig. 1. Arbre monté. A, la verge. B, son écrou. C, l'écrou du petit canon. D, l'écrou du grand canon. E, le grand canon. F, la platine postérieure. G, la platine à coulisse.

Détail des pieces de la figure précédente.

2. Ecrou du grand canon.
3. Ecrou du petit canon.
4. Ecrou de la verge.
5. Grand canon. A, la tige. B, la vis. C, l'embâse. D, la patte.
6. Petit canon. A, la tige. B, la vis. C, la tête à queue d'aronde.
7. Verge de fer. A, la tige. B, la patte à coulisse. C, la vis.
8. Extérieur de la platine postérieure.
9. Coupe des deux platines réunies.
10. Extérieur de la platine à coulisse.

11. Plan

11. Plan des deux platines réunies. A, la platine postérieure. B, la platine à coulisse. CC, les trous pour arrêter la patte du grand canon. DD, les coulisses.
12. Extérieur.
13. Plan.
14. Elévation latérale.
15. Intérieur de la platine à coulisse. AA, les biseaux. BB, les platines formant rainure pour la patte de la verge.
16 & 17. Platines à rainures pour l'intérieur de la platine à coulisse.
18 & 19. Boutons pour arrêter les dernieres platines.

PLANCHE XXVII.

Arbres pour les tours ovales.

Fig. 1. Intérieur de la platine postérieure. AA, les petites platines.
2 & 3. Platines.
4 & 5. Coulisses.
6 & 7. Boulons de coulisses.
8. Intérieur de la platine à coulisse garnie. A, la verge. B, la coulisse en fer à cheval. CC, les petites platines. DD, la platine à coulisse.
9. Verge montée, A, la verge. B, la coulisse. C, la noix.
10. Verge. A, la tige. B, la patte à coulisse.
11. Coulisse en fer à cheval.
12. Noix.
13. Autre arbre à ovale monté. A, la verge. B, le petit canon. C, le grand canon. D, l'écrou. EE, les rosettes. FF, les boëtes. G, la poulie. H, la platine postérieure. I, la platine à coulisse.

Détail des pieces de la figure précédente.

14. Grand canon. A, la vis. B, la tige. CC, les claviots. D, la patte.
15. Petit canon. A, la tige. B, la vis. C, la tête à queue d'aronde.
16. Verge. A, la tige. B, la patte à coulisse. C, la vis.
17. Ecrou à oreille de la verge.
18. Ecrou à oreille du petit canon.
19 & 20. Boëtes.
21. Ecrou du grand canon.

PLANCHE XXVIII.

Arbres pour les tours ovales.

Fig. 1. Extérieur de la platine à coulisse.
2. Coupes des deux platines réunies.
3. Extérieur de la platine postérieure.
4. Plan de la même platine. A, la platine postérieure. B, la platine à coulisse. CC, les coulisses.
5. Extérieur.
6. Plan.
7. Coupe de la platine à coulisse. AA, les biseaux.
8, 9, 10 & 11. Vis pour arrêter les coulisses.
12 & 13. Contrepieces des coulisses servant d'écroux.
14 & 15. Coulisses.
16. Poulie.
17 & 18. Platines à rainures.
19. Noix à coulisse.
20. Verge montée. A, la tige. B, la patte. C, la boëte. D, la coulisse en fer à cheval. E, le noyau.
21. Extrémité de la verge. A, la tige. B, la patte à coulisse.
22 & 23. Rosette à pans.
24. Coulisse en fer à cheval.
25. Noyau. A, la rainure. B, le goujon.
26. Sabot à écrou. A, la vis. B, l'écrou servant à arrêter l'ouvrage pour le travailler.
27. Sabot à vis. AA, les vis.

PLANCHE XXIX.

Machines à ovale.

Fig. 1. Machine à ovale montée. AA, les poupées. B, la lunette postérieure. C, la lunette antérieure. D, l'arbre garni de ses rosettes, poulies & platines. EE, les touches. FF, les contrepoids.

Détails.

2. Poupées montées. AA, les poupées. B, l'entretoise des poupées. CC, les barres.
3. Lunette postérieure démontée. AA, les jumelles. B, le point d'appui.
4. Faux coussinet de la lunette postérieure.
5 & 6. Coussinets. AA, les languettes.
7. Platine de cuivre pour garnir la lunette postérieure.
8. Lunette antérieure. AA, les jumelles. B, le point d'appui.
9. Faux coussinet de la lunette antérieure. AA, les languettes.
10 & 11. Coussinets de la même lunette. AA, &c. les languettes.
12. Grand boulon à vis pour retenir les lunettes.
13. Touche. A, la touche. B, la vis pour l'arrêter.
14. Ecrou de la touche.
15. Machine à ovale figurée, montée sur quatre piliers. A, l'arbre garni de poulie, rosette & platine. BB, les lunettes. C, l'entretoise des lunettes. EE, &c. les piles. FF, les queues garnies de clé. II, les jumelles d'établi.

PLANCHE XXX.

Machine à ovale figurée. Détails.

Fig. 1. Elévation.
2. Coupe du chassis de la machine précédente. AA, les piliers. BB, les traverses. CC, les lunettes. D, l'entretoise des lunettes. EE, les porte-lunettes. FF, les queues. GG, les clés. HH, les jumelles de l'établi. I, le pivot des lunettes.
3. Coupe latérale.
4. Coupe transversale d'une partie du chassis. AA, les lunettes. B, l'entretoise des lunettes. C, le boulon. DD, les porte-lunettes. EE, les traverses.
5. Machine à ovale à une seule poupée. A, la platine postérieure à poulie. B, le canon. C, la platine à coulisse. E, la poupée.

Détails.

6. Poupée. A, le trou à huit pans de la tête. B, la queue.
7. Coupe de la machine. A, la platine à coulisse. B, la platine postérieure à poulie. C, le canon.
8. Canon à pan. A, la tête à queue d'aronde. B, la vis.
9. Ecrou du canon.
10. Verge. A, la tête. B, la vis.
11. Verge montée garnie de sa coulisse dans une de ses situations. A, la verge. B, la coulisse. C, la noix.
12. La même verge aussi garnie de sa coulisse dans la situation opposée.
13. Coulisse en fer à cheval. A, le noyau.

PLANCHE XXXI.

Machines à ovales.

Fig. 1. Machine à ovale par le moyen d'un anneau. A, la poupée postérieure. B, la poupée antérieure. CC, l'arbre. DD, les supports à touches. E, la lunette. F, le contrepoids. GG, les jumelles de l'établi.

Détails.

2. Arbre de la machine précédente. A, l'arbre de fer. B, la poulie. C, l'écrou. DD, les boëtes pour maintenir l'anneau. E, l'anneau. F, autre anneau tournant. G, le tourillon de l'arbre.
3. Extrémité du même arbre en perspective. A, la tige de l'arbre. B, l'anneau tournant. C, la platine. DD, les vis pour la maintenir. E, le tourillon de l'arbre. F, le goujon à vis.
4. Anneau. AA, les pattes.
5. Platine de l'anneau. AA, les queues.
6. Anneau simple.
7. Boëtes coupées obliquement.
8. Ecrou de l'arbre.

9. Tou-

9. Touche à té à roulette. A, la roulette. B, le té. C, la queue à vis à écrou.
10. Touche à té simple. A, le té. B, la queue à vis à écrou.
11. Touche à platine. A, la platine. B, la queue à vis à écrou.
12. La même platine vue géométralement. A, la platine. B, la vis à écrou.
13. Machine à ovale du Potier d'étain. A, l'arbre garni de rosettes, poulies & boëtes. B, la pointe à vis. CC, le chassis à lunette. DD, les supports du chassis. E, la touche. F, le support à patte. G, le té. HH, les jumelles de l'établi.

Détails.

14. Ecrou à oreille de la pointe à vis.
15. Pointe à vis. A, la tête. B, la pointe.
16. Chassis à lunette. A, le montant de la pointe à vis. B, le montant à lunette. C, la traverse.

PLANCHE XXXII.

Machines à ovales.

Fig. 1. Elévation perspective.
2. Coupe d'une machine à ovale par le moyen d'un anneau. A, l'arbre garni de boëte, poulie & anneau. B, le chassis ou l'arbre. C, la pointe à vis. D, la pointe à écrou. EE, les poupées. F, le support servant de touche. G, le contrepoids. H, la poulie. II, les jumelles de l'établi.

Détails.

3. Pointe à vis. A, la tête. B, la pointe. C, la vis à écrou à oreille pour la fixer.
4. Chassis servant de support à l'arbre. A, la lunette de la pointe à vis. B, la lunette des coussinets.
5. Coupe géométrale de l'anneau monté sur l'arbre. A, l'arbre. BB, l'anneau. C, l'arbre de l'anneau. D, le coin. EE, les quarts de cercle pour maintenir l'anneau.
6. Arbre. A, le tourillon.
7. Le même arbre garni de son anneau en perspective. A, l'arbre. B, l'anneau. C, l'arbre de l'anneau. D, le coin. EE, les quarts de cercles. FF, les vis pour l'arrêter.
8. Arbre de l'anneau. A, la rainure du coin.
9. Coin de l'arbre de l'anneau.
10. Anneau garni. A, l'anneau. B, son arbre. CC, les quarts de cercles.
11 & 12. Coupe & élévation géométrale du même anneau. A, l'anneau. BB, le cercle intérieur. C, l'arbre.
13. Machine à guillochis montée entre quatre lunettes paralleles. AA, l'arbre garni de poulie, couronne, rosettes & boëtes. B, le support à touche. C, le ressort. DD, les lunettes extérieures. EE, les lunettes intérieures. F, le boulon. GG, les jumelles de l'établi.
14. Ressort. A, la tête. B, la queue.
15. Lunette intérieure. A, les coussinets placés en longueur.
16. Lunette extérieure. A, les coussinets placés en largeur. B, la tige. C, la queue.
17. Boulon des lunettes.

PLANCHE XXXIII.

Tours à chassis.

Fig. 1. Elévation perspective.
2. Coupe géométrale d'un tour à chassis garni de rosette. AA, l'arbre garni de poulie, rosettes & boëtes. BB, les montans à coussinets du chassis. C, la traverse d'en-haut. D, la traverse d'en-bas. EE, les poupées. FF, les poulies à vis de pivot. GG, les pointes à vis d'arrêt. H, le support de la touche à couronne. I, le support de la touche à rosette. K, le contrepoids. LL, les jumelles de l'établi. M, le ressort.

Détails.

3 & 4. Montans du chassis. AA, les lunettes des coussinets. BB, les yeux du pivot. CC, les trous de la traverse d'en-bas. DD, les tenons de la traverse d'en-haut.
5. Coussinets.
6. Rouleau du contrepoids. A, le rouleau. BB, les platines.
7. Traverse du haut du chassis. AA, les mortaises.
8. Traverse du bas du chassis. AA, les tenons.
9. Support à fourche de la touche à couronne.
10. Ressort de l'arbre. A, l'œil.
11. Support de la touche à rosette. A, la tête. B, la patte à fourche.
12. Machine à ovale, dite boëte tabarine ou taburine, à cause de sa ressemblance à un tambour. A, la poupée. B, la queue. C, la boëte.

Détails.

13. Coupe du tambour. A, l'arbre. B, l'écrou. C, la platine postérieure. D, la platine antérieure. E, la platine intérieure. F, le noyau.
14 & 15. Elévation en coupe de la platine postérieure. A, la mortaise.
16 & 17. Elévation en coupe de la platine intérieure. A, la mortaise.
18 & 19. Elévation en coupe de la platine antérieure. A, la vis. B, le goujon à vis.
20. Ecrou de l'arbre.
21. Arbre. AA, les languettes. B, la tête à rainure à queue d'aronde. C, la vis.
22. Tête du même arbre vu de face. A, la rainure. B, le noyau.
23 & 24. Elévation latérale & en face du noyau. A, la tête à écrou. B, la patte à queue d'aronde.
25. Vis du noyau.

PLANCHE XXXIV.

Autre boëte tabarine.

Fig. 1. A, la poupée. B, la boëte.

Détail.

2. Poupée dégarnie. A, la tête. B, la mortaise. C, la queue.
3. Coupe de la boëte. A, l'arbre. B, la platine postérieure. C, la boëte. D, le noyau.
4 & 5. Elévation en coupe de la platine postérieure. A, la mortaise.
6 & 7. Elévation en coupe de la boëte. A, la rainure du noyau.
8. Noyau. AA, les feuillures. B, le goujon.
9. Tête de l'arbre percée de plusieurs trous pour le goujon du noyau.
10. Arbre. A, la tige plate. B, la tête. C, la vis.
11. Ecrou à oreille de l'arbre.
12. Autre machine à ovale simple. A, la poupée. B, la boëte.
13. Poupée. A, la tête. B, l'œil à huit pans. C, la queue.
14 & 15. Coupe & élévation extérieure de la machine ovale. A, l'arbre. B, l'écrou. C, la poulie. D, la platine postérieure. E, la platine à coulisse. FF, les coulisseaux à patte.
16 & 17 Coupe & élévation de la poulie. A, trou du milieu percé en entonnoir.
18. Ecrou de l'arbre.
19, 20, 21 & 22 Elévation intérieure, coupe, élévation extérieure, & plan de la platine à coulisse. AA, les coulisses des petites platines. BB, les biseaux. C, l'écrou servant de sabot.
23 & 24. Petites platines pour l'intérieur de celle à coulisse.
25, 26, 27 & 28. Vis des coulisseaux.
29 & 30. Coulisseaux. AA, *&c.* les pattes.
31. Face de la tête de l'arbre. A, la rainure. BB, les trous pour placer le noyau à volonté.
32. Arbre. A, la tige à pans. B, la tête à rainure à queue d'aronde. C, la vis.
33, 34 & 35. Plan, coupe & élévation perspective du noyau. A, la tête. B, la patte à queue d'aronde.
36. Vis du noyau.

PLAN-

PLANCHE XXXV.

Roues.

Fig. 1. Roue placée au-dessous d'un établi de tour. A, la roue. B, l'arbre. C, la manivelle. D, le support. E, la jumelle à coulisse. F, la clé. GG, les jumelles de l'établi. H, le pié.
2. Support de la roue. AA, les jumelles. B, la patte. C, le sommier.
3. Jumelle à coulisse. A, la mortaise continue, B, la mortaise de la clé. C, la tête.
4. Arbre de la roue. AA, les embâses. BB, les tourillons. C, le quarré.
5. Manivelle. A, la clé. B, le bouton.
6. Coin de la jumelle à coulisse.
7. Coin de la patte du support.
8. Pédale à tourner au pié.
9. Roue montée séparément. A, la roue. B, la manivelle. C, le support. D, le coussinet. E, le coin du coussinet.
10. Roue démontée.
11. Support de la roue. AA, les jumelles. BB, les coins, pour élever les coussinets. CC, les écharpes. DD, les sommiers. EE, les piés.
12. Coussinet. AA, les jumelles. BB, les platines.
13. Roue élevée au-dessus de l'établi. A, la roue. B, la manivelle. C, l'anneau. DD, le support de la roue. EE, le support de la potence. F, la vis pour élever le support, & par-là bander la corde de la roue.
14. Anneau de la manivelle.
15. Pédale à deux branches.
16. Support de la roue. AA, les jumelles. BB, &c. les écharpes. CC, les sommiers. D, la traverse. E, l'essieu.
17. Alonge de la pédale. A, la patte.
18. Boulon pour arrêter l'alonge de la pédale.
19. Vis pour élever le support de la roue. A, la tête. B, la vis.

PLANCHE XXXVI.

Tour à guillocher à roue.

Fig. 1 & 2. Elévation perspective & coupe d'un tour à roue à guillocher. A, support à lunette postérieure. B, support à lunette antérieure. C, lunette antérieure. DD, barre à té des lunettes. E, branche de la barre. F, poulie. G, petite roue. H, volant. I, vis pour serrer la corde. K, boëte à coussinets. LL, &c. piliers. MM, barres de touche. N, touche à vis. O, ressort pour faire mouvoir les lunettes. P, tringle de tirage. Q, vis des supports de lunettes. R, vis des piliers. S, support montant de la roue. TT, établi. V, pointe à vis. X, ressort de l'arbre. YY, &c. rosettes. ZZ, &c. boëtes.

PLANCHE XXXVII.

Tour à guillocher & supports composés.

Fig. 1. Elévation géométrale du tour précédent. AA, l'arbre. B, le goujon à vis. CC, les lunettes. D, les poulies. EE, les rosettes. FF, &c. les boëtes. G, l'écrou de l'arbre. HH, la barre à té. I, la queue de la barre à té. KK, épaisseur de l'établi. L, le ressort.

Détail.

2. Vis à écrou de la poupée suivante.
3. Poupée du tour. A, la tête. B, la patte. C, la pointe à vis. D, la queue. E, la vis. F, l'écrou.
4. Pointe à vis. A, la tête. B, la pointe.
5, 6 & 7. Face latérale, coupe & élévation perspective d'un support composé. AA, les jumelles. BB, les pattes à fourche. C, la vis longitudinale. D, le support mobile. E, la vis pour l'arrêter. F, l'écrou. GG, les coulisseaux mobiles. HH, les vis des coulisseaux. I, la coulisse. K, l'outil. LL, les vis pour l'arrêter. M, la vis pour pousser l'outil. N, la manivelle de la vis. OO, les vis pour arrêter la coulisse sur la largeur. P, le pivot. QQ, les vis pour fixer le pivot. RR, les vis à écrou pour arrêter le support à patte à fourche dans sa coulisse. SS, la plate-forme. TTT, mortaises pour arrêter le tour sur l'établi par le moyen des tés.

PLANCHE XXXVIII.

Supports composés.

Fig. 1. Support à pivot. A, la vis longitudinale. B, la manivelle de la vis. C, la coulisse. D, la platine à coulisse servant à tenir l'outil. E, la vis pour la pousser. F, l'écrou de la vis. G, le support à patte. HH, les vis pour les retenir. I, le pivot. K, la vis du pivot. L, le plateau. M, la coulisse du té.
2. Vis transversale. A, la vis. B, la tête quarrée.
3 & 4. Outils. AA, les taillans.
5. Vis des pattes du support. A, la tête. B, la vis.
6. Clé de la vis.
7. Support à patte. AA, les rainures intérieures. BB, les pattes.
8. Vis du pivot. A, la tête à pan. B, la vis.
9. Support à pivot. AA, les coulisses des pattes. B, le plateau.
10. Platine de l'outil. AA, les biseaux. BB, les crampons. CC, les vis.
11. Support à coulisse. A, la coulisse. B, la vis. C, l'écrou. D, le trou de la vis longitudinale. EE, les languettes.
12. Plateau. A, le trou du pivot.

PLANCHE XXXIX.

Supports simples.

Fig. 1. Support à queue. AA, les rainures du support. B, la queue.
2. Support à fourche. A, le support. B, la vis du pivot. C, la fourche. D, le té. E, le sabot.
3. Fourche. A, le trou du pivot. BB, les branches.
4. Support. A, le trou du pivot.
5. Té. A, la tête du té. B, la vis à écrou.
6. Vis de pivot. A, la tête à chapeau. B, la vis à écrou.
7. Sabot. A, le trou de la vis. B, la mortaise de la clé.
8. Autre support à fourche. A, le support. B, le boulon à pivot. C, la fourche.
9. Fourche. A, le trou du pivot. BB, les branches.
10. Support. A, le trou de pivot.
11. Boulon de pivot. A, la tête. B, la vis à écrou.
12. Té. A, la tête. B, la virole. C, la vis. D, l'écrou à oreille.
13. Autre support à lumiere. A, le support. B, la lumiere. C, la plate-bande. D, la fourche.
14. Fourche. A, le trou de pivot. BB, les branches.
15. Support. A, le trou du pivot. BB, les trous pour l'arrêter.
16. Boulon à pivot. A, la tête. B, la vis à écrou.
17. Support. A, la lumiere. B, la plate-bande.
18. Support de fer. A, le support. B, la patte.
19. Support de fer en fourche. A, le support à patte. B, le boulon à vis de pivot. C, la fourche.
20. Boulon à vis du support. A, la tête. B, la vis à écrou.
21. Clé. A, la clé à vis. B, la clé à écrou.

PLANCHE XL.

Tour à guillocher à roue.

Elévation perspective d'un tour à guillocher à roue. A, l'arbre. BB, les rosettes. CC, les boëtes. D, la poulie. E, le cric. F, le cliquet. G, la corde de la poulie. H, la roue. I, l'arbre. K, le volant. L, le boulon servant de manivelle. M, l'anneau. N, la corde de la pédale. O, le coussinet. P, la coulisse du coussinet. Q, la vis du coussinet. R, le support montant de la roue. SS, les lunettes à coulisses. TT, &c. les crampons de coulisse. VV, les supports des lunettes. UU, les traverses du bas. X, la coulisse de touche servant de traverse. Y, la touche. Z, la vis de la touche. A, le chassis à té à pivot de l'arbre. B, le ressort. C, la pointe à pivot. D, la branche à té. E, la barre de la branche à té.

PLANCHE XLI.

Détail du tour à guillocher à roue.

Fig. 1. Boëte de l'arbre.
2. Canon de l'arbre. A, la vis. B, la virole. C, la languette.
3. Arbre. A, la tige. B, l'embâse. CC, les tourillons. D, la vis. E, la place du cric. FF, les goujons à vis.
4. Cric. A, les dents. B, l'embâse.
5. Elévation en face géométrale du tour à guillocher. AA, l'arbre. B, l'écrou. C, la poulie. DD, les rosettes. EE, les boëtes. FF, les lunettes à couliffe. GG, les crampons à patte des lunettes. HH, les vis pour ferrer l'arbre. II, les montans des fupports des lunettes. K, la traverfe du bas des fupports des lunettes. L, la couliffe de touche fervant de traverfe du haut. MM, les pointes à pivot. NN, partie du chaffis à té. O, le reffort de l'arbre. P, branche du té. Q, le reffort de la branche à té. R, le fupport du reffort à té. SS, les vis à écrou des fupports des lunettes.

PLANCHE XLII.

Détails du même tour à guillocher.

Fig. 1. Support à couliffe. AA, les jumelles de la couliffe. BB, les pattes coudées. C, le fupport à pivot. DD, les écroux pour arrêter la couliffe. EE, le pivot. F, le plateau. G, la rainure du té.
2. Couliffe du fupport pour montrer la façon de tenir l'outil. A, la couliffe. B, l'outil. C, le levier à crochet.
3. Touche. A, le chapiteau. B, la vis.
4. Ecrou à tête ronde de la touche.
5. Face latérale du tour à guillocher. A, la poulie. B, la lunette à couliffe. C, la vis. D, la plate-bande à charniere. E, le couffinet fupérieur. F, l'arbre. GG, les crampons à patte de la lunette. HH, l'étrier coudé fervant de fupport à la lunette. I, la traverfe latérale. KK, quarrés pour arrêter la lunette. L, l'étrier à té à pivot. M, la pointe à vis du pivot. N, la branche à té. O, l'écrou. P, la moufle de la branche à té. Q, la barre de la branche à té. R, fupport de la barre. SS, coupe de l'établi.

6 & 7. Elévation latérale & en face d'une touche à deux roulettes. A, la touche. B, la queue. CC, les roulettes.

8. Touche à une feule roulette. A, la moufle. B, la queue. C, la roulette.
9. Té du fupport. *fig.* 1. A, la tête. B, la vis. C, la virole. D, l'écrou.
10. Levier à crochet. A, la tige. B, le crochet.

PLANCHE XLIII.

Tour à guillochis avec outils mobiles.

Elévation perfpective d'un tour à roue à guillochis, droit & rampant à volonté, garni de fupport, avec outils montés fur couliffes à refforts.

PLANCHE XLIV.

Tour à guillochis avec outils mobiles.

Elévation géométrale du même tour à roue à guillochis.

PLANCHE XLV.

Détail du même tour à guillochis.

Fig. 1 & 2. Elévation latérale & plan du fupport à lunette.

3 & 4. Elévation latérale & plan du fupport à outil mobile.

Détail des pieces.

A, l'arbre. B, la grande poulie. CC, les rofettes. DD, les boëtes. E, la boëte graduée pour changer les rofettes de place. F, l'anneau rampant. G, le fupport poftérieur. H, les couffinets. I, la plate-bande des couffinets. KK, les vis à écrou pour arrêter la plate-bande. L, la vis pour ferrer les couffinets. M, le fupport antérieur. N, la lunette à couliffe. O, les couffinets. P, vis pour ferrer les couffinets. Q, la couliffe à queue d'aronde. R R, les goujons. SS, les vis des goujons. T, le fupport à touche. UU, les touches. V, le té du fupport à touche. XX, les fupports des outils mobiles. YY, les couliffes. ZZ, les patines des outils. *aa*, les cramponets. *bb*, les vis des cramponets. *cc*, les outils. *dd*, les bafcules. *ee*, les refforts. *ff*, les cordes de la poulie de l'arbre. *g*, la poulie du rouage pour le mouvement des outils. *h*, l'arbre du rouage. *ii*, le grand arbre pour le mouvement des outils. *kk*, les petites lunettes. *ll*, les cylindres. *mm*, les lanieres pour le tirage des outils. *nn*, les cordes de la roue. *o*, la petite roue. *p*, l'arbre de la petite roue. *q*, le volant. *r*, la manivelle. *s*, la corde de la pédale. *t*, la boëte contenant les couffinets de l'arbre de la roue. *u*, la vis pour bander les cordes de la roue. *vv*, les fupports montans de la roue. *xx*, les traverfes. *y*, la vis à écrou du fupport poftérieur de l'arbre. *z*, la vis à écrou du fupport à lunette. *a*, la vis à écrou du fupport à touche. *bb*, les vis à écrou des fupports à outils mobiles. *c*, le reffort de l'arbre. *d*, l'étrier pour arrêter le reffort. *e*, la vis à écrou du reffort. *gg*, les vis pour bander le reffort. *h*, la vis à écrou pour arrêter la boëte du rouage. *ii*, les mortaifes pour le paffage des refforts des outils mobiles. *kk*, la plateforme. *ll*, les jumelles de l'établi.

Autre détail du même tour.

5. Petite lunette du grand arbre pour le mouvement des outils. AA, les couffinets. B, la vis pour les ferrer. C, le pié. D, portion du grand arbre. E, le cylindre pour le tirage. F, la laniere. G, le crochet.
6. Couliffe de l'outil mobile. AA, les bifeaux. C, la platine de l'outil. DD, les cramponets. EE, les vis des cramponets.
7. Reffort en bafcule de l'outil mobile. A, le reffort. B, la bafcule. C, la charniere. D, la fourche.
8. Ecrou du té du fupport à touche.
9. Té du fupport à touche. A, la tête. B, la vis.
10. Douille faifant partie du grand arbre pour le mouvement des outils. A, la douille. B, la tige.
11. Intérieur de la boëte pour le mouvement des outils. A, le grand arbre. B, le cylindre pour le tirage de l'outil. CC, les roues dentées. DD, les vis fans fin. EE, les arbres des vis fans fin. F, la petite poulie du rouage indiquée en *g* dans les Planches XLIII. & XLIV.

12 & 13. Outils.

PLANCHE XLVI.

Moulures.

Fig. 1. Filet droit.
2. Filet oblique.
3. Plate-bande droite.
4. Plate-bande oblique.
5 & 6. Baguettes.
7 & 8. Tores.
9, 10, 11 & 12. Gorges.
13, 14, 15 & 16. Scoties.
17, 18, 19 & 20. Quarderons droits.
21, 22, 23 & 24. Quarderons renverfés.
25, 26, 27 & 28. Carets droits.
29, 30, 31 & 32. Carets renverfés.
33, 34, 35 & 36. Talons droits.
37, 38, 39 & 40. Talons renverfés.
41, 42, 43 & 44. Doucines droites.
45, 46, 47 & 48. Doucines renverfées,
49, 50, 51 & 52. Becs de corbin.

PLANCHE XLVII.

Ouvrages simples.

Fig. 1. Calotte en plein ceintre.
2. Calotte surbaissée.
3. Viret tranchant.
4. Viret en doucine.
5. Bouton rond.
6. Bouton plat.
7. Olive.
8. Gland.
9. Pomme.
10. Noix unie.
11. Noix échancrée.
12. Noix à ceinture.
13. Poire droite.
14. Poire renversée.
15. Œuf uni.
16. Œuf à ceinture.
17. Œuf échancré.
18. Cul de lampe.
19 Pavillon.
20. Pivot.
21. Pilon.
22 & 23. Bordures à doucines.
24. Bordure à bec de corbin.
25 & 26. Moulures.
27. Chapiteau de colonne dorique.
28. Base attique.
29. Piédouche.
30. Baluftre.
31. Vase.

PLANCHE XLVIII.

Tours d'Horlogers.

Fig. 1. Tour portatif monté à l'usage des horlogers. A, le support de l'arc. B, la coulisse de l'arc. C, la boëte de l'arc. D, l'arc ou ressort. E, la bobine. F F, la corde à boyau de la bobine. G, la corde du tour. H, l'arbre. I I, les poupées à tourner en l'air ou entre deux pointes. K, la poupée à regiftre. L, le support. M, le piton. N, la boëte du piton. O O, la barre. P, le support de la barre du tour. Q Q, l'établi.
2. Bobine de l'arc. A, la bobine. B B, les cordes à boyaux torses.
3. Poupée postérieure. A, la poupée. B, le faux coussinet. C, le trou de la pointe. D, le trou de la barre. E, la vis pour l'arrêter sur la barre.
4 & 5. Coussinets de la poupée. A A, les languettes.
6. Boëte du ressort. A, la vis pour l'arrêter sur la coulisse.
7. Support à queue d'aronde. A, la tige.
8. Piton. A, la tige. B, le piton. C, la vis pour arrêter le support.
9. Boëte du piton. A, le trou du piton. B, le trou de la barre. C, la vis pour l'arrêter.
10. Extrémité supérieure du support montant la coulisse de l'arc. A, la coulisse. B, la tige.
11. Extrémité inférieure du même support. A, la tige. B, le coude. C, la vis à écrou.
12. Support de la barre du tour. A, la fourche. B, le trou de la vis du support de l'arc. C, la tige. D, la vis. E, la tête. F, le té à touret.
13 & 14. Pointe du tour. A A, les pointes à écrou.
15 & 16. Coussinets de la poupée suivante. A, les languettes.
17. Poupée antérieure. A, la poupée. B, le faux coussinet. C, le trou de la pointe. D, le trou de la barre. E, la vis pour l'arrêter sur la barre.
18. Poupée à regiftre. A, le trou de l'arbre. B, le trou de la barre.
19 & 20. Vis pour arrêter les pointes dans les poupées. A A, les têtes. B B, les vis.
21. Arc ou ressort. A A, les cramponets.
22. Barre du tour.

PLANCHE XLIX.

Tours d'Horlogers.

Fig. 1. Tour à main. A A, les poupées. B B, les pointes. C, la barre. D D, les moufles du support.
2 & 3. Poupées. A A, les échancrures de l'arbre à tourner en l'air. B B, les trous des pointes. C C, les vis pour les fixer. D D, les trous de la barre. E E, les vis pour les fixer sur la barre.
4 & 5. Pointes. A A, les pointes.
6. Barre du tour.
7. Support du tour.
8 & 9. Moufles du support. A A, les moufles. B B, les barres des moufles.
10 & 11. Elévation perspective à coupe d'un autre tour monté sur consoles. A A, les poupées. B B, les pointes. C, le support. D D, les moufles du support. E E, les jumelles à coulisse. F, la console à fourchette. G, le boulon à té.
12. Poupée garnie de ses pieces. A, l'échancrure des coussinets. B, la pointe. C, l'équerre. D, la vis pour arrêter la pointe. E, le boulon pour arrêter la poupée.
13. Poupée dégarnie.
14. Support mobile. A, le support. B, le plateau. C, le boulon pour l'arrêter.
15. Support. A, le support. B, la vis. C, l'écrou pour l'arrêter sur le plateau.
16. Plateau. A, le trou du pivot. B, la mortaise.
17 & 18. Equerres. A A, les coulisses des pointes. B B, les branches supérieures. C C, les branches inférieures.
19 & 20. Vis à tête quarrée pour fixer les pointes dans les coulisses des équerres.
21 & 22. Moufles de support. A A, les moufles. B B, les vis. C C, les barres à coulisses.
23. Vis pour arrêter les moufles dans les barres à coulisses.
24. Boulon du support mobile. A, la tête. B, la plate-bande. C, la vis à écrou.
25. Boulon de poupée. A, la tête à té. B, la vis à écrou.
26 & 27. Consoles à fourchette. A, l'entaille pour placer les jumelles. B B, les branches des fourches.

PLANCHE L.

Tours d'Horlogers.

Fig. 1 & 2. Elévation perspective & coupe du tour portatif à pointe. A A, les pointes. B B, les poupées. C C, les coulisses du support. D D, la barre de support. E, le support. F, la coulisse des poupées. G G, les supports à patte du tour.
3 & 4. Pointes du tour.
5 & 6. Vis de la tête des poupées pour y fixer les pointes.
7. Support à coulisse. A, la vis pour le fixer sur la barre.
8. Barre du support.
9 & 10. Support à patte du tour. A, la tige. B, la vis. C, l'écrou. D, la patte. E, le coude. F, la vis pour fixer le tour en place.
11 & 12. Coulisse de la barre du support. A A, les goujons.
13 & 14. Poupées. A A, les têtes. B B, mortaises des coulisseaux. C C, les queues. D D, les vis à écrou pour les fixer sur le tour.
15. Coulisse des poupées du tour.
16 & 17. Elévation perspective en coupe géométrale d'un tour portatif à pointe. A A, les pointes. B B, les poupées. C, la barre de support. D D, les supports. E E, les pitons. F F, les moufles. G G, les jumelles du tour. H H, les supports à pattes. I I, les vis pour les fixer.
18 & 19. Pointes du tour.
20 & 21. Supports de la barre. A A, les fourchettes. B B, les vis à fixer la barre. C C, les goujons.
22 & 23. Pitons des supports. A A, les tiges. B B, les pitons.
24 & 25. Poupées. A A, les têtes. B B, les queues. C C, les vis à écrou.
26. Moufle pour arrêter les pitons. A, la moufle. B, la vis à écrou.
27. Barre du support.

PLANCHE LI.

Tours d'Horlogers.

Fig. 1 & 2. Elévation perſpective en coupe d'un tour en l'air portatif. A, l'arbre. B, la poupée poſtérieure. C, le piton à couliſſeau. D, le couliſſeau. E, la poupée à lunette. F, le ſupport. G, le piton du ſupport. H, la mouſle pour le fixer. II, les jumelles du tour. KK, les ſupports à patte. LL, les vis pour fixer le tour. MM, les pattes.
3. Couliſſe de l'arbre.
4. Support. A, la queue.
5. Mouſle du piton du ſupport. A, la mouſle. B, la vis à écrou.
6. Piton du couliſſeau. A, la tige. B, la douille. C, la vis à fixer le couliſſeau.
7. Piton du ſupport. A, la tige. B, la douille. C, la vis à fixer le ſupport.
8. Poupée à lunette. AA, les jumelles. B, la queue. C, la vis à écrou.
9. Poupée poſtérieure. A, la tête. B, la queue. C, la vis à écrou.
10. Faux couſſinet. A, la charniere. B, trou du coin.
11. Coin du faux couſſinet.
12. Crochet du coin du faux couſſinet.
13. Couſſinets de la poupée à lunette.
14 & 15. Elévation perſpective en coupe d'un autre tour en l'air portatif. A, l'arbre. B, les poulies de l'arbre. C, la poupée poſtérieure. D, le reſſort. E, les couſſinets. F, la poupée à lunette. GG, les couſſinets. H, le coin des couſſinets. I, le ſupport. K, le piton du ſupport. LL, les ſupports à patte du tour. MM, les pattes. NN, les vis pour les fixer.
16. Piton du ſupport. A, la tête. B, la tige.
17. Support. A, la tête. B, la queue.
18. Poupée antérieure. AA, les jumelles de la lunette. B, la queue. C, la vis à écrou.
19. Poupée poſtérieure. A, la tête. B, la queue. C, la vis à écrou.
20. Reſſort du ſupport.
21. Support à patte des couſſinets de la poupée poſtérieure.
22. Couſſinets de la poupée antérieure.

PLANCHE LII.

Tours d'Horlogers.

Fig. 1. Elévation perſpective d'un tour à pointe à main à poulie. AA, les pointes. BB, les vis pour les fixer. CC, les poupées. DD, les vis pour les fixer. EE, la barre. FF, le ſupport à couliſſe coudé. G, le paſſage de la poulie du tour. HH, les vis à écrou à oreille pour le fixer.
2. Pointe à vis. A, la tête. B, la vis.
3. Pointe quarrée. A, la pointe.
4 & 5. Vis pour fixer les poupées ſur la barre. AA, les têtes. BB, les vis.
6. Barre du tour.
7. Support à couliſſe. AA, les couliſſes. B, le coude pour le paſſage de la poulie.
8 & 9. Boulons pour retenir le ſupport ſur les poupées. AA, les têtes. BB, les viroles. CC, les vis à écrou.
10 & 11. Poupées. AA, les têtes. BB, les vis pour fixer les pointes. CC, les yeux pour le paſſage de la barre du tour.
12. Elévation perſpective d'un autre tour à pointe & à patte. AA, les pointes coudées pour faciliter d'approcher le ſupport tout près de l'ouvrage. BB, les vis pour les fixer. CC, les poupées. D, la couliſſe des poupées. EE, les pattes du tour. FF, le ſupport. G, la couliſſe du ſupport.
13 & 14. Pointes coudées du tour.
15. Couliſſe du ſupport. AA, les jumelles de la couliſſe. B, la queue. C, la vis à écrou.
16. Support. AA, le ſupport. B, l'échancrure pour le paſſage de la poulie du tour. C, la vis à oreille pour le fixer ſur ſa couliſſe.
17 & 18. Poupées. AA, les têtes. BB, les vis pour fixer les pointes. CC, les queues. DD, les vis à écrou à oreille pour les fixer ſur la couliſſe du tour.
19. Petit tour à pointe à main. AA, les pointes. BB, les vis pour les fixer. CC, les têtes de l'étrier. D, l'étrier.
20. Petit tour en l'air à main. A, l'arbre. B, la vis. C, l'écrou à oreille de la vis. DD, les lunettes de l'étrier. E, l'étrier.

PLANCHE LIII.

Machine Angloiſe à pointes de diamans.

Fig. 1. Coupe longitudinale.
2. Plan du chaſſis ſupérieur.
3. Plan du chaſſis inférieur.
4. Elévation du côté de la vis.
5. Elévation du côté oppoſé à la vis.
6. Coupe tranſverſale d'une machine Angloiſe propre à tailler des manches de couteaux en pointe de diamans. AA, les jumelles du chaſſis ſupérieur mobile. BB, les charnieres. CC, les traverſes. DD, les coins pour retenir. DD DD, les arcs de conduite. EE, les vis pour fixer le chaſſis ſupérieur à la hauteur convenable. EE EE, les ſupports pour le ſoutenir à la hauteur. F, la vis à conduire le rabot. G, le rabot. H, la regle figurée. I, la goupille pour l'arrêter dans le rabot. KK, les jumelles du chaſſis inférieur immobile. LL, les trous pour le paſſage des arcs de conduite. MM, les trous pour les paſſages des goujons à charniere. NN, *&c.* les traverſes. O, la pointe à vis pour arrêter le manche. OO OO, les coins pour les retenir. P, le manche. Q, l'arbre à moulinet. R, le moulinet. S, le moyeu du contrepoids. T, le bras du contrepoids. U, le contrepoids. V, la table ſupérieure. X, partie creuſée pour la groſſeur des manches. Y, la table inférieure. Z, le ſupport de l'outil. & l'outil.

Détail.

7, 8, 9 & 10. Différentes regles figurées. AA, *&c.* les trous pour les arrêter dans le rabot.
11. Arbre à moulinet. A, l'arbre. B, le moyeu. C, le bras du moulinet. D, la douille dans laquelle ſe fixe le bout du manche de couteau.
12. Vis à filet quarré du rabot. A, la vis. B, la tête quarrée.
13. Manivelle à tourner la vis du rabot. A, la manivelle. B, le manche.
14. Pointe à vis à fixer le manche de couteau. A, la pointe. B, la vis. C, la tête.
15. Support de l'outil. A, le ſupport. BB, les pattes.
16. Rabot de l'outil. A, le paſſage de l'outil. BB, les languettes & rainures.
17. Outil. A, le taillant. B, la queue à vis. C, l'écrou à oreille.
18. Manche de couteau.
19 & 20. Goujons à charniere. AA, les yeux.
21 & 22. Supports pour ſoutenir le chaſſis ſupérieur à la hauteur convenable. AA, les yeux à vis.
23 & 24. Arcs de conduite.

PLANCHE LIV.

Machine à raiſeau.

Fig. 1. Coupe longitudinale.
2. Plan du chaſſis ſupérieur.
3. Plan du chaſſis inférieur.
4. Elévation latérale du côté de la tête de la vis.
5. Elévation latérale du côté oppoſé.
6. Coupe tranſverſale d'une machine propre à tailler des colonnes, baluſtres, vaſes & autres ouvrages en raiſeau. AA, jumelles du chaſſis ſupérieur. BB, les charnieres. CC, les traverſes. DD, les arcs de conduite. DD DD, les coins pour les retenir. EE, les vis pour les fixer. F, le rabot. FF, l'outil du rabot. G, l'étrier du rabot. H, la vis pour le faire mouvoir. HH, la regle figurée. II, les jumelles du chaſſis inférieur. KK, les mortaiſes des goujons à charniere. LL, les mortaiſes des arcs de conduite. MM, les traverſes. NN, les coins pour les retenir. O, la colonne ou autre ouvrage. P, l'écrou

crou de l'arbre. Q, la boëte de l'arbre. R, le moyeu du contrepoids. S, le bras du contrepoids. T, le contrepoids. UU, la table. VV, la partie creusée pour la grosseur des ouvrages. X, écrou à oreille de l'arbre.
7. Intérieur de l'une des jumelles du chassis supérieur, qui fait voir la direction de la rainure du rabot conforme au profil de l'ouvrage à raiseau. AA, les rainures. BB, les mortaises des traverses. C, la mortaise de l'arc de conduite. D, la charniere.
8. Arbre à moyeu. A, la tige. B, la vis à écrou. C, la boëte à canon servant de tourillon. D, les pointes pour fixer la colonne. E, le goujon à vis à écrou pour fixer le moyeu.
9. Colonne.
10. Moyeu. A, le moyeu. BB, les bras de la regle figurée. C, le bras du contrepoids. D, le contrepoids.
11. Vis à filet quarré pour pousser le rabot. A, la vis. B, la tête quarrée. C, le goujon à vis pour arrêter la vis dans l'étrier du rabot.
12. Regle figurée. A, le trou de la goupille pour la fixer dans le rabot.
13. Petit canon du haut de l'arbre servant de tourillon.
14. Etrier à patte pour arrêter la vis.
15. Rabot. A, la rainure de l'écrou à oreille à virole. B, la mortaise de la regle figurée. CC, les languettes.
16. Bout de la vis à filet quarré, garnie de son écrou prêt à être placé dans l'étrier. A, le bout de la vis. B, l'écrou.
17. Manivelle à tourner la vis. A, la manivelle. B, le manche.
18. Outil. A, le taillant. B, la tige. C, la vis. D, l'écrou à oreille à virole.

PLANCHE LV.

Tours à faire les simples torses & ovales.

Fig. 1. Tour à faire des vis. A, la poupée à coussinets à vis. B, la vis pour les fixer. C, la poupée à coussinets simples. D, la vis pour les fixer. E, la vis de conduite. F, le rouleau disposé pour faire une vis. G, le cylindre de conduite. H, la corde de l'arc. II, les jumelles de l'établi du tour. KK, les clés.

Détail.

2. Rouleau disposé pour faire une vis. A, le rouleau. BB, les goujons pour l'arrêter dans les boëtes.
3. Vis de conduite. A, la vis. B, la boëte. C, le trou du goujon. DD, les vis pour le fixer.
4. Cylindre de conduite. A, le cylindre. B, la boëte. CC, les vis pour arrêter le goujon du rouleau.
5. Vis des coussinets. A, la tête. B, la vis.
6. Coussinet.
7. Poupée à ovale. A la poupée. B, le chapeau. C, la vis du chapeau pour serrer les coussinets. DD, les écrous à oreille pour arrêter le chapeau. EE, les bras de la poupée. FF, les bras de la coulisse. GG, les vis. H, la platine postérieure du tambour. II, la platine à coulisse du tambour. KK, les coulisseaux.
8. Poupée démontée. AA, les jumelles. BB, les vis à écroux à oreilles. CC, les bras. D, la queue.
9. Vis du chapeau de la poupée. A, la tête. B, la vis.
10. Chapeau. A, l'écrou de la vis. BB, les trous des vis pour l'arrêter.
11. Faux coussinets. AA, les languettes.
12. Coussinets. A, le coussinet supérieur. B, le coussinet inférieur. CC, les languettes.
13 & 14. Boulons à vis des bras de la coulisse. AA, les têtes. BB, les vis à écroux.
15. Cercle à coulisse. A, le cercle. BB, les bras à coulisse.
16 & 17. Coupe & élévation du tambour. A, la platine à coulisse. BB, la platine postérieure. CC, étotiots pour renvoyer le mouvement autour du cercle à coulisse.

PLANCHE LVI.

Machines à canneler & onder.

Fig. 1. Elévation géométrale.
2. Plan.
3. Elévation latérale.
4. Coupe d'une machine propre à canneler & onder des colonnes, manches, &c. A, la colonne ou le manche. B, la vis. CC, les rosettes. DD, les touches. EE, les supports immobiles. F, le support mobile. G, le rabot. HH, les lunettes. I, la charniere de lunette. K, la vis pour serrer les coussinets. LL, les contrepoids. MM, les poulies du contrepoids. N, la regle figurée. O, la piece à coulisse de conduite. PP, les pattes. Q, l'outil.
5. Coupe du rabot. A, le rabot. B, la lumiere pour la piece à coulisse. C, le ressort. D, la boëte contenant l'outil.
6. Boëte contenant l'outil. A, la platine coudée. B, le cramponet. C, l'outil renfermé dans le cramponet.
7. Coupe de la regle figurée.
8. Plan de la regle figurée. AA, les trous pour l'arrêter dans le support mobile.
9 & 10. Elévation perspective & coupe d'une machine propre à tracer & tailler une torse simple, ondée, gaudronnée. A, la torse. BB, les rosettes. C, la barre de touche. D, la vis. EE, les lunettes immobiles. FF, les lunettes mobiles. GG, les contrepoids. HH, les poupées. II, les poulies des contrepoids.
11. Manivelle pour tourner la vis. A, la manivelle. B, le manche.
12. Lunette immobile. A, la lunette. B, le pivot. C, le coussinet.
13. La lunette mobile. A, la lunette. B, le pivot.

Maniere de tracer les torses.

14. Dessein de torse simple.
15. Dessein de torse croisée.
16. Dessein de torse en spirale.
17. Dessein de torse sans fin.

PLANCHE LVII.

Tour à gaudronner à vis, & machine à rosettes.

Fig. 1 & 2. Elévation perspective & coupe d'un tour à gaudronner dont l'outil est mobile. A, la piece à gaudronner. BB, les rosettes. CC, les vis à serrer les coulisses du support. DD, les coulisses du support. EE, les touches mobiles. FF, les écroux des touches pour les arrêter sur le support. G, le support mobile. HH, les ressorts. II, les poupées. KK, les queues. LL, les coins. MM, les jumelles de l'établi.
3. Coupe de la maniere dont l'on retient l'outil sur le support. A, coupe du support. B, l'outil. C, la fourche à crochets. D, la branche sur laquelle on appuie.
4. Fourche. A, la fourche à crochets. B, le manche sur lequel on appuie pour fixer l'outil sur le support.
5. Elévation perspective d'un tour propre à faire toutes sortes de vis. A, la corde de l'arc. B, l'arbre. CC, les boëtes de différentes grosseurs, suivant la finesse du pas de la vis. D, la pédale. E, le levier de la bascule de la pédale. F, la bascule de la pédale. H, la bascule du contrepoids. I, le support du contrepoids. K, le contrepoids. LL, les poupées. BB, l'établi.
6. Autre levier de la bascule de la pédale pour servir lorsque l'on veut rendre les pas de la vis serrés de plus en plus. A, le pivot. B, la rainure pour la corde de la pédale.
7 & 8. Elévation perspective & géométrale d'une machine propre à former toutes sortes de contours possibles de rosettes, espece de pantographe, *l'oracle* de *M. Grammare*. A, la regle inférieure. B, la regle supérieure. C, le tambour

à ressort. D, la corde du tambour. E, le point d'appui de la corde. F, la touche. G, l'outil. H, le pivot.

9. Regle inferieure. AA, les différens trous du pivot. BB, la rainure. C, le point d'appui de la corde du tambour.
10. Regle supérieure. AA, les piés. BB, la rainure. CC, le trou pour arrêter le tambour.
11. Tambour garni intérieurement d'un ressort de pendule. A, l'essieu.
12. Outil. A, le taillant. B, la vis à écrou à oreille.
13. Touche. A, la pointe. B, la vis.

PLANCHE LVIII.

Machines à polygones, simples & figurées.

Fig. 1 & 2. Elévation perspective & latérale d'une poupée à faire toutes sortes de polygones. A, la poupée. B, la queue. C, la coulisse. D, la corde de l'arc. E, la corde de pédale. FF, les coulisseaux. G, la platine graduée. H, la platine pour recevoir l'ouvrage. I, le polygone. K, l'outil. L, le support.

3. Coulisse. A, le trou pour attacher la corde de l'arc. B, le trou pour attacher la corde de la pédale.
4 & 5. Coulisseaux. AA, les trous pour les arrêter sur la poupée.
6. Platine graduée pour la justesse des polygones.
7. Platine sur laquelle on arrête l'ouvrage.
8, 9 & 10. Plan en grand des coulisseaux, & coulisse pour monter leurs rainures & languettes. A, la coulisse. BB, les coulisseaux.
11 & 12. Elévation d'une machine par M. de la Condamine, imitant les mouvemens du tour propre à faire toutes sortes de polygones simples & figurés, avec une seule rosette quarrée circulaire ou ovale. A, la rosette. B, l'arbre de la rosette. C, la touche à patte. DD, les coulisses. EE, les cramponets des coulisses. F, le cric du tambour contenant le ressort. G, le cliquet. H, le ressort du cliquet. II, les platines. KK, les piliers des platines. L, la coulisse qui correspond à la touche. MM, le porte-crayon tenant lieu d'outil. N, la figure qu'il trace. O, le tambour contenant le papier à tracer. P, le cercle gradué pour la justesse des figures. Q, la vis pour fixer la platine au tambour.
13. Intérieur des platines. A, l'arbre du tambour. B, l'arbre de la rosette. C, D, E, autres arbres où l'on peut placer la rosette pour varier à l'instant les polygones figurés.
14. Tambour. AA, le couvercle. BB, la boëte garnie de son cercle gradué. C, la vis pour le fixer.
15. Coupe du couvercle.
16. Coupe de la boëte. AA, le cercle gradué. B, la douille de l'arbre.
17. Touche. A, la touche. BB, les pattes. CC, les coudes. D, la tige qui doit entrer dans la douille de la figure suivante.
18. Porte-crayon à coulisse. A, la douille. B, la coulisse de la douille. C, la coulisse du porte-crayon. D, boulon à vis pour les fixer ensemble. EE, le porte-crayon.
19. Touche à patte. A, la touche. BB, les pattes.

PLANCHE LIX. & LX.

Contours figurés.

Ces deux Planches représentent des contours figurés dont les rosettes sont quarrées, ovales ou circulaires; les lignes ponctuées indiquent la forme & grandeur de la rosette: T, le point où la touche est placée sur la rosette; & P, le point où le crayon est placé sur la figure.

PLANCHE LXI.

Tours excentriques & sphériques.

Fig. 1. Molette à tourner excentriquement. A, la molette. B, la platine à demi-lune. CCC, les boulons à vis à écrou pour la retenir. D, piece à tourner.

2. Molette dégarnie de sa piece à tourner. A, la molette. B, la platine demi-lune. CCC, les boulons.
3 & 4. Elévation en coupe de la molette. A, la molette. B, le trou de l'arbre. C, la platine demi-lune. D, le boulon.
5. La platine demi-lune.
6. La piece à tourner composée de sept demi-spheres.
7 & 8. Coupe géométrale & élévation perspective d'une autre molette à coulisse pour tourner excentriquement. A, la molette. B, la coulisse. C, la platine inférieure. D, la platine supérieure. EE, les boulons à vis à écrou.
9. Platine supérieure. AA, *&c.* les trous des boulons.
10. Platine inférieure. AA, la mortaise pour le passage de la douille de la coulisse.
11. Molette. A, la coulisse. BB, les trous des boulons.
12. Coulisse. A, la douille. B, le plateau.
13 & 14. Ouvrages excentriques, especes de petites dames rondes, soutenues chacune de son pivot.

Maniere de tourner la sphère.

15. Cylindre préparé pour en tourner une sphere. A, la ligne du milieu.
16. Sabot contenant le cylindre. A, le sabot. B, le cylindre.
17. Platine sur laquelle est posée une demi-sphere. A, la platine. B, la demi sphere.
18. Sphere montée sur pointe. A, le sabot. B, la sphere. C, la pointe à vis. D, la poupée.
19. Sphere tournée.

Maniere de tracer la massue fig. 23. pour la disposition à être tournée.

20. *Premiere opération.* Divisez le diametre perpendiculaire en sept parties égales; tirez les cordes à la deuxieme & à la cinquieme division: formez un cercle dont le diametre égalera la longueur de l'une des deux cordes, *fig.* 21.

Seconde opération. Divisez la circonférence de ce cercle en dix parties égales, à chacune desquelles formez un cercle, *fig* 22.

Troisime opération. Vous percerez alternativement ces cercles, au travers de chacun desquels vous tournerez excentriquement chacune des pointes de la massue, *fig.* 23.

PLANCHE LXII.

Divers Ouvrages réunis.

Fig. 1 & 2. Elévation géométrale & plan d'un vase gaudronné, creusé en dedans de la même maniere, garni de son couvercle.

3. Elévation géométrale d'un vase à panier gaudronné.
4. Elévation géométrale de vases contenus dans des polygones solides, la tige rampante & le pied gaudronné, suivant le plan *fig.* 5.
6. Espece de bâton où sont réunis les ouvrages les plus difficiles qui puissent se faire sur le tour.

TOUR A FIGURE.

PLANCHE LXIII.

CETTE Planche représente l'élévation en face.

PLANCHE LXIV.

Cette Planche représente l'élévation par derriere.

PLANCHE LXV.

Fig. 1 & 2. Les deux faces latérales.

PLANCHE LXVI.

Fig. 1 & 2. Le plan du volan & des roues.
2. Le plan de l'établi.
3. Le plan de la pédale. A, le volan. B, la grande roue. C, la petite roue. D, la boëte. E, le vase. F, la manivelle. G, l'arbre. H, la vis de rappel. II, les supports. KK, les entretoises. L, le tirage. M, l'arbre du tour. N, le support à lunette simple. O, le support à lunette à coulisse. PP, les supports, l'un portant la touche & l'autre l'outil. Q, l'établi. R, le ressort de renvoi de l'arbre. S, son support. T, pattes de l'établi. V, le support de l'établi. X, la table. YY, les tablettes. ZZ, les supports de la table. &, la pédale. *ab*, direction de l'arbre de renvoi. *cc*, position des supports. *d*, boëte de l'arbre de renvoi. *e*, arbre de renvoi. *ff*, supports de l'arbre de renvoi. *gg*, arcs-boutans des supports. *h*, bascule de renvoi de la pédale. *i*, support de ladite bascule.

PLANCHE LXVII.

Arbre & ses détails.

Fig. 1. Arbre du tour vu de face.
2. Le même vu du côté de la boëte.
3. Le même vu du côté de la contre-boëte.
4. Coupe du même arbre. AA, l'arbre. B, boëte à portrait. C, la contre-boëte à portrait. D, la rosette à quart de cercle. E, le quart de cercle. F, la vis pour le fixer. G, la grande poulie. H, la petite poulie. I, la rosette de division. K, l'aiguille de division. LL, rosettes de différente figure. MM, les rondelles. NN, la croisée de la poulie. O, la place du portrait. P, la place du contre-portrait.
5 & 6. Contre-portraits.
7 & 8. Portraits.
9 & 10. Elévation & coupe de la boëte à portrait. A, la place du portrait. B, l'écrou pour le visser dans l'arbre.
11 & 12. Elévation & coupe de la contre-boëte à portrait. A, la place du contre-portrait. B, l'écrou pour le visser dans l'arbre.

PLANCHE LXVIII.

Arbre & ses rosettes.

Fig. 1. Arbre. A, la vis de la boëte à portrait. B, la rainure du coussinet à fixer l'arbre. CC, moulures. D, rainure du ressort. E, vis de la poulie. F, embâse de l'arbre. G, emplacement des rosettes. H, corps de l'arbre. I, vis de la contre-boëte.
2 & 3. Elévation & coupe de la grande poulie. AA, le cercle de la poulie. BB, les branches de la croisée. CC, les oreillons de la croisée. D, l'écrou de la vis de l'arbre. E, les noix de la poulie.
4. Elévation perspective.
5. Elévation en face.
6. Elévation du côté du quart de cercle.
7. Coupe latérale de la rosette à quart de cercle. A, la rosette. B, le quart de cercle. C, la moulure du milieu. DD, les écroux pour fixer le quart de cercle.
8 & 9. Ecroux du quart de cercle.
10. Quart de cercle. A, la portion circulaire. BB, les vis du quart de cercle.
11. Coupe.
12. Dessous.
13. Dessus.
14. Elévation perspective de la petite poulie servant d'écrou. AA, les noix. B, la vis à écrou. CC, les trous pour loger la clé pour le tourner.
15. Elévation perspective.
16. Vue latérale.
17. Coupe de la rosette de division, AA, les cercles de division. B, le passage de l'arbre. C, dégorgement de la rosette.
18. Vue perspective.
19. Face du gros bout.
20. Face du petit bout.
21. Coupe du canon portant les rosettes. A, le canon. B, la languette. C, l'embouchure. D, la vis de la derniere rosette de corne. E, la vis de la premiere rosette portant l'aiguille de division.
22. Languette du canon. A, le corps de la languette. BB, les trous des vis.
23 & 24. Vis à tête fraisée de la languette. AA, les vis. BB, les têtes.
25. Aiguille de division. A, l'aiguille. B, la vis.
26, 27 & 28. Coupe, devant & derriere de la premiere rosette de cuivre portant l'aiguille de division. A, l'aiguille. B, la rosette. C, l'écrou. D, l'écrou de l'aiguille. EE, les compartimens.
29, 30 & 31. Devant, derriere & coupe de la premiere rondelle. A, la rondelle. B, la partie saillante. C, rainure de la languette.

PLANCHE LXIX.

Rosettes à ressort.

Fig. 1, 2 & 3. Devant, derriere & coupe de la deuxieme rosette. A, fond de la rosette. B, compartimens. C, rainure de la languette.
4, 5 & 6. Devant, coupe & derriere de la deuxieme rondelle. A, la rondelle. B, la partie saillante. C, la rainure de la languette.
7, 8 & 9. Devant, derriere & coupe de la troisieme rosette. A, fond de la rosette. B, compartimens. C, rainure de la languette.
10, 11 & 12. Vue géométrale, vue perspective & coupe de la troisieme rondelle. A, la rondelle. B, intérieur de la rondelle. C, rainure de la languette. D, écrou de la vis à fixer.
13, 14 & 15. Derriere, devant & coupe de la quatrieme rosette. A, fond de la rosette. B, compartimens. C, rainure de la languette.
16, 17, 18 & 19. Faces de la cinquieme, sixieme & septieme rosette en cuivre, & la huitieme en corne.
20. Coupe desdites rosettes. AA, &c. les rosettes. B, les compartimens. C, les rainures de la languette.
21 & 22. Elévation en face & latérale du ressort de l'arbre. A, le ressort. B, le croissant. CC, les vis pour lui donner sa bande. D, le crampon. E, l'équerre évidée. FF, les branches de l'équerre. GG, les vis pour l'arrêter.
23 & 24. Vis à bander le ressort. AA, les têtes. BB, les vis.
25. Ressort démonté. A, le corps du ressort. B, le croissant. C, la vis. D, l'écrou.
26, 27 & 28. Elévation en face, élévation latérale & plan de l'équerre à patte. A, la branche évidée. BB, les pattes. C, le trou de la vis du ressort.
29. Crampon du ressort. AA, les branches. B, le trou du ressort.

PLANCHE LXX.

Fig. 1, 2, 3, 4 & 5. Devant géométrale, derriere, face latérale, coupe, & vue perspective de la poupée à lunette à coulisse. A, le corps de la poupée. B, la coulisse. CC, les platines. DD, les vis pour les fixer. E, le *chassis* des coussinets. F, les coussinets. G, la platine à crampon. H, l'écrou.

l'écrou. I, la vis à vase. K, la vis à fixer la lunette à coulisse. L, le quarré sur lequel on fixe la lunette à coulisse.

6. Corps du support à lunette. A, le corps. BB, les trous à fixer les platines. C, l'ovale. D, l'embâse. E, le quarré F, la vis.
7. Vis à vase. A, le vase. B, la vis.
8. Plan du même support à lunette. A, le support. B, la coulisse. C, la platine. E, le chassis à coussinets. K, la vis à fixer la coulisse. I, le quarré sur lequel on la fixe.
9 & 10. Face & partie latérale de la coulisse jointe à la platine à coussinets. A, la coulisse. B, la platine de conduit. CC, les vis. D, les coussinets. E, le chassis. FF, les vis à têtes fraisées pour fixer le chassis à la coulisse. G, la platine supérieure. HH, les vis de la platine. I, la vis pour serrer les coussinets. K, la vis à fixer la coulisse.
11 & 12. Face latérale & élévation de la coulisse simple. A, la coulisse. BB, les trous des vis fraisées. C, le trou du milieu. DD, les chanfreins.
13. Platine supérieure du chassis à coussinets. AA, les trous des vis. B, le trou de la vis à presser les coussinets.
14 & 15. Elévation & plan du chassis des coussinets. A, la partie inférieure. BB, les montans. CC, les oreillons.
16 & 17. Coussinets. AA, les coulisses.
18 & 19. Vis de la platine du chassis. A, la tête. B, la vis.
20. Platine de la coulisse. A, la platine. BB, les chanfreins. C, le quarré à fixer.
21. Vis à vase de la platine du chassis. A, la tête, B, la vis.
22. Vis à fixer la coulisse. A, la tête quarrée. B, le vase. C, la vis.
23 & 24. Vis pour arrêter la platine de la coulisse. A, la tête. B, la vis.
25. Platine à crampon de la poupée. A, le crampon. B, le demi-crampon. C, le trou pour passer la vis.
26. Ecrou de la poupée.

PLANCHE LXXI.

Etabli & ses détails.

Fig. 1. Platine supérieure de la coulisse. AAA, les trous des vis fraisées.
2. Platine inférieure de la coulisse. AA, les trous des vis fraisées
3. Quarré servant à fixer la coulisse. A, la vis. B, le quarré. C, la tête.
4 & 5. Vis à tête fraisée des précédentes platines.
6. Elévation.
7 & 8. Coupes.
9. Plan de l'établi. A, le devant. B, la jumelle. C, la contre-jumelle. D, la courbe. E, la patte supérieure. F, le boulon. G, le vase. H, la tête du boulon. I, la patte inférieure. K, la vis de la contre-jumelle. L, l'entre-jumelle. M, l'écrou. N, lumiere des poupées.
10. Coupe de l'établi sur la ligne *ab* du plan, *fig.* 9.
11. Coupe du même sur la ligne *cd* du même plan. A, devant de l'établi. B, lumiere des poupées. C, jumelle. D, entre jumelles. E, contre jumelles. F, vis de la contre-jumelle.
12. Patte de l'établi. A, l'entre-jumelle. B, la courbe. C, la patte inférieure. D, la patte supérieure.
13. Boulon de la patte de l'établi. A, la vis. B, la tête.
14. Vase servant d'écrou au précédent boulon.
15 & 16. Goujons des pattes. A, la vis. B, le quarré. C, l'écrou.
17. Boulon de la contre-jumelle. A, la vis. B, la tête.
18. Elévation perspective du devant de l'établi. AA, le devant. BC, les lumieres des poupées.
19 & 20. Jumelle & contre-jumelle. AA, les trous des goujons. B, le trou du boulon.

PLANCHE LXXII.

Fig. 1, 2, 3, 4 & 5. Devant, derriere, face latérale, coupe & vue perspective de la poupée à lunette à bascule. A, le corps de la poupée. B, la platine supérieure. C, la vis supérieure. D, le coussinet supérieur. E, le coussinet inférieur. F, la bascule. G, la platine à crampon. H, l'écrou. I, la vis de la bascule. K, le boulon de la bascule.
6 & 7. Vis à tête fraisée de la platine supérieure. A, la tête. B, la vis.
8. Corps de la poupée. A, le corps. BB, les jumelles. C, la vis.
9. Platine supérieure. AA, les pattes. B, le trou à écrou de la vis.
10. Vis à vase de la platine supérieure. A, la vis. B, le vase.
11. Platine à crampon. A, le crampon. B, le demi-crampon.
12. Ecrou de la poupée.
13 & 14. Coussinets supérieur & inférieur. A, le repos de la vis. BB, les coulisses. CC, l'emplacement de l'arbre.
15. Bascule de la poupée. A, la charniere. B, la queue. C, le demi-cercle pour fixer l'arbre. D, l'emplacement du boulon à vase.
16. Vis de la bascule. A, la tête. B, la vis.
17. Boulon à vase de la bascule. A, la tête à vase. B, la vis.
18. Plan du corps de la poupée. A, le coussinet. BB, les jumelles montantes.
19, 20 & 21. Plan, face latérale & élévation du ressort de renvoi de la lunette à coulisse. A, ressort. B, pattes du té. C, tête du té à patte. D, vis pour bander le ressort. E, clous à vis à écrou.
22. Vis à anneau pour bander le ressort précédent. A, l'anneau. B, la vis.

PLANCHE LXXIII.

Fig. 1. Ressort de la lunette à coulisse. A, le corps du ressort. B, la patte. C, la tête.
2 & 3. Boulons des pattes du té. A, la tige. B, la tête. C, la vis.
4. Clous à vis à écrou du ressort. A, la tête. B, l'écrou.
5. Té à patte du même ressort. A, la tête. BB les pattes.
6, 7, 8 & 9. Vue perspective, élévation latérale, derriere & devant de l'un des des deux supports, portant l'un l'outil à travailler, & l'autre le renvoi. A, le corps du support. B, la bascule. C, le ressort. D, la vis du ressort. E, le crochet de la coulisse. F, le crampon portant outil. G & H, les platines immobiles, II, les vis pour serrer l'une des platines. K, la coulisse. L, l'écrou. M, la platine à talon.
10. Vis du ressort. A, la vis. B, la tête à vase.
11. Crochet de la coulisse. AA, les crochets.
12. Ressort. A, la patte. B, l'extrémité du ressort.
13. Bascule. A, le milieu. B, la patte. C, la charniere.
14. Plan du support supérieur.
15. Coulisse du support. A, la coulisse. BB, les pitons. C, le crampon. D, le support de l'outil.
16 & 17. Coulisseau & contre-coulisseau. AA, &c. les trous pour les fixer.
18 & 19. Vis pour arrêter les coulisseaux. A, la tête. B, la vis.
20. Vis pour fixer l'outil sur la coulisse. A, la tête à chapeau. B, la vis.
21. Platine à talon. A, le talon B, la charniere.
22. Ecrou de support.
23 & 24. Outil à travailler ou à repousser.

PLANCHE LXXIV.

Fig. 1. Support simple. A, le corps du support. BB, les queues d'aronde portant les vis de rappel de l'un des coulisseaux. C, la vis.
2. Face latérale de la boëte de l'arbre de renvoi. A, coupe de l'établi sur lequel elle est montée. B, platine latérale de la boëte. C, arbre de renvoi. D, arbre de la poulie de renvoi. E, sabot.
3. Face latérale de l'un des supports de l'arbre de renvoi. A, coupe de l'établi. B, tige du support. CC, arcboutans. D, lunette.
4 & 5. Elévation & plan de l'arbre de renvoi & de toutes ses pieces. A, l'établi. B, corps de l'ar-

l'arbre. CC, supports. D, boëte. E, poulie de renvoi. F, sabot.

PLANCHE LXXV.

Fig. 1, 2 & 3. Coupe en face, plan & coupe latérale de la boëte de l'arbre de renvoi. A, l'établi. B, le sabot. C, le boulon pour fixer la boëte. D, platines latérales. E, platine de devant. F, platine de derriere. G, chapiteau. H, poulie de renvoi. I, vis sans fin donnant le mouvement à la roue K, qui le rend par la vis sans fin. L, à la roue. M, faisant tourner l'arbre de renvoi N. O, platine inférieure.

4. Platine de devant de la boëte. AA, les pattes.

5. Platine de derriere de la boëte. AA, les pattes. B, mortaise pour le passage de la roue qui conduit l'arbre de renvoi.

6. Boulon de la boëte. A, la tête. B, la tige. C, la vis à écrou.

7 & 8. Platines latérales. AA, les pattes. BB, les trous de la premiere vis sans fin. CC, les trous de l'arbre de renvoi.

9 & 10. Platine inférieure & chapiteau. A, le trou du boulon. BB, les mortaises des pattes.

11. Sabot pour exhausser la boëte. AA, les pattes.

12. Premiere vis sans fin. A, la vis. BB, les viroles de la vis. C, la poulie de renvoi.

13. La même vis sans fin. A, la vis. BB, les tourillons. CC, les viroles. D, la tige à huit pans de la poulie. E, la virole de la poulie.

14. La même vis sans fin simple. A, la vis. BB, les tourillons. C, la tige à huit pans.

15, 16 & 17. Vue perspective, élévation & coupe de la poulie de renvoi. A, le trou de la tige à huit pans. BB, les gorges. CC, les noix.

18, 19, 20 & 21. Goupilles des platines.

22 & 23. Vis pour arrêter le sabot.

24 & 25. Rondelles des tourillons de la premiere vis sans fin.

26. Rondelle de la tige de la poulie de renvoi.

27. Deuxieme vis sans fin montée. A, la vis. BB, les viroles. CC, les tourillons. D, la roue dentée.

28 & 29. Vue perspective & coupe de la roue dentée. AA, les dents. B, le trou de la tige.

30. Deuxieme vis sans fin simple. A, la vis. B, l'embase. C, la tige à huit pans. DD, les tourillons.

31. Arbre de renvoi monté. A, l'arbre. BB, les viroles. C, la roue dentée.

32. Arbre de renvoi simple. A, l'arbre. B, la virole. CC, les goujons.

33 & 34. Viroles de la deuxieme vis sans fin.

35, 36, 37 & 38. Viroles de l'arbre de renvoi.

39. Roue dentée de l'arbre de renvoi. AA, les dents. B, le trou de l'arbre.

40. Arbre de renvoi à douille. A, la douille. B, la vis pour le fixer sur le goujon. C, la roulette de renvoi D, la vis pour la fixer sur l'arbre. E, tige de l'arbre.

41. Le même arbre de renvoi simple.

42. Coupe du même. A, la douille. B, le trou de la vis pour le fixer. C, corps de l'arbre.

43. Vis à fixer la roulette de renvoi. A, la tête. B, la vis.

44. Vis à tête à chapeau, servant à fixer l'arbre à douille sur l'arbre de renvoi.

PLANCHE LXXVI.

Fig. 1 & 2. Vue perspective de deux roulettes de renvoi à canon. A, la roulette. B, la rainure. C, le canon. D, le trou pour la fixer.

3 & 4. Vue perspective & coupe d'une roulette de renvoi simple. A, la rainure. B, le trou de l'arbre. C, le trou pour la fixer sur l'arbre.

5 & 6. Vue perspective & coupe d'une autre roulette de renvoi à canon. A, la rainure. B, le trou de l'arbre. C, le canon. D, le trou pour la fixer.

7. Roulette montée de son tirage. A, la roulette. B, le trou de l'arbre. C, le crochet. D, la bandelette de ressort. E, le crochet pour accrocher au piton de la coulisse du support portant outil.

8. Crochet.

9. Portion de la bandelette. A, l'anneau du crochet.

10. Autre portion de la bandelette. A, le trou du crochet.

11. Crochet à queue. A, la queue d'aronde pour l'arrêter sur la roulette.

12, 13 & 14. Vue perspective, élévation géométrale & coupe de l'autre partie de l'arbre de renvoi à douille. A, la douille. B, le corps de l'arbre. C, la roulette. D, la vis à tête à chapeau pour le fixer.

15 & 16. Vue perspective & coupe d'une grande roulette A, la rainure. B, le trou de l'arbre. C, le trou de la vis pour la fixer.

17 & 18. Vue perspective & coupe d'une *petite* roulette. A, la rainure. *B*, le trou de l'arbre. C, le trou de *la vis* pour *la fixer*.

19. L'un des deux support de l'arbre de *renvoi*. A, *la tige*. B, *la vis*. C, *l'écrou*. D, *la platine* E, l'embâse. F, la boule sphérique. G, le vase. H, le chassis. II, les coussinets. K, le chapiteau. L, la vis.

20. Vis à tête à chapeau pour fixer l'arbre. A, la tête. B, la vis.

21. Vis à fixer les roulettes. A, la tête. B, la vis.

22 & 23. Coupe & élévation géométrale du corps du support. A, la fourche du haut pour embrasser le chassis des coussinets. B, le vase. C, la graine. D, la base. E, le trou de la tige à vis.

24 & 25. Plan du support sans chassis, & le même avec chassis. AA, &c. les cercles sphériques de la boule. B, la ceinture. C, la fourche. D, le coussinet. EE, les montans du chassis.

26. Tige du support. A, la vis entrant dans le support de cuivre. B, le quarré. C, la vis du bas.

PLANCHE LXXVII.

Fig. 1. Chapiteau du chassis du support. AA, les pattes. B, le trou de la vis pour serrer les coussinets.

2 & 3. Elévation & plan du chassis des coussinets du support. AA, les jumelles. BB, les trous des vis du chapiteau. CC, les trous des vis des arcboutans.

4 & 5. Coussinets supérieur & inférieur du support. AA, les rainures.

6 & 7. Vis à *tête fraisée* du chapiteau. A, la tête. B, la vis.

8. Platine du bas du support. AA, les pattes.

9. Ecrou de la tige du support.

10. Vis du dessus du chapiteau du support. A, la *tête*. B, la vis.

11 & 12. Vis du haut des arcboutans. A la tête. B, la vis.

13 & 14. Vis des pattes des arcboutans. A, la tête. B, la vis en bois.

15 & 16. Arcboutans du support. A, la patte du haut. B, le talon. C, la patte du bas.

17. Bascule de renvoi de la pédale. A, la mousle servant de point d'appui. B, la tringle. C, l'anneau pour le tirage du bas. D, l'anneau pour le tirage du haut.

18. Tringle de la bascule. A, l'anneau de la mousle. B, l'anneau du tirage du bas. C, l'anneau du tirage du haut.

19. Tige à mousle. A, la mousle. B, l'embâse. C, la vis à écrou.

20 & 21. Elévation en face & latérale de la même mousle. A, la mousle. B, le boulon. C, la tige.

22. Extrémité de la bascule de renvoi avec anneau à vis. A, l'anneau à vis.

23. Anneau à vis de la bascule. A, l'anneau. B, la vis. C, l'écrou.

24. Rondelle de l'anneau à vis.

25. Ecrou de l'anneau à vis.

26. Rondelle de la tige de la mousle.

27. Ecrou de la tige de la mousle.

PLANCHE LXXVIII.

Fig. 1 & 2. *Faces latérales du grand volant monté.*

3 & 4. Elévation & coupe de la grande roue simple.

5. Croisée de la grande roue.

PLANCHE LXXIX.

Fig. 1. Elévation en face du grand volan monté.
2 & 3. Elévation & coupe du grand volan simple.
4. Croisée du grand volan.

PLANCHE LXXX.

Fig. 1. Coupe latérale du grand volan monté.
2, 3 & 4. Coupe latérale, plan & coupe transversale de l'intérieur de la boëte du grand volan.

Renvoi des figures des trois dernieres Planches.

A, cercle du grand volan.
B, croisée du grand volan.
C, tenons de la croisée du grand volan.
D, trou de l'arbre du grand volan.
E, vase de fer du grand volan.
F, manivelle du volan.
G, écrou de la manivelle.
H, boëte du volan.
I, vase de la boëte.
K, vis de rappel.
L, cercle de la grande roue.
M, croisée de la grande roue.
N, trou de l'arbre.
O, noix de la grande roue.
P, petite roue.
Q, arbre du volan.
RR, montans servant de supports.
S, entretoise à vase.
T, le vase de l'entretoise.
V, entretoise à piton.
X, piton.
Y, vis pour éloigner la boëte de renvoi.
Z, platines.
&, vis à écrou.
a, contre-montans.
b, coussinet.
c, écrou de la vis de rappel.

5. Coussinet de l'arbre du grand volan. A, l'emplacement de l'arbre. BB, les feuillures.
6 & 7. Contre-montans fixés dans la boëte. AA, les trous pour les fixer. BB, les tenons.
8. Ecrou de la vis de rappel. AA, les trous pour le fixer.
9. L'une des vis à fixer l'écrou de la vis de rappel. A, la tête. B, la vis.
10. Vis de rappel. A, la tête à vase. B, la vis.
11. Ecrou des vis des montans.

PLANCHE LXXXI.

Fig. 1. L'un des grands montans du volan. A, le tenon du haut. BB, les trous à fixer la boëte. C, le coude. DD, les trous des entretoises. E, l'embâse. F, la tige à vis.
2. Chapiteau de la boëte. A, le trou du vase.
3. Platine du bas de la boëte. AA, les échancrures des grands montans. BB, les mortaises des contre-montans.
4 & 5. Platines latérales. AA, les échancrures pour le passage de l'arbre. BB, les trous à fixer sur les grands montans. CC, les trous à fixer sur les petits montans.
6 & 7. Platines de devant & de derriere de la boëte. AA, les piés.
8. Arbre du grand volan. A, l'arbre. B, la manivelle. C, le bouton. DD, les embâses. E, la petite roue.
9. Arbre simple. A, le quarré de la manivelle. B, la vis à écrou. C, la vis du grand volan. D, la vis de la grande & petite roue.
10. Manivelle. A, le quarré de l'arbre. B, le trou du bouton.
11, 12 & 13. Coupe, élévation & perspective de la petite roue. A, l'écrou. BB, les noix.
14. Bouton de la manivelle. A, le vase. B, le goujon pour être rivé.
15. Rondelle à écrou de l'arbre.
16. Rondelle à quarré de l'arbre.

PLANCHE LXXXII.

Fig. 1. Entretoise à vase des montans du grand volan. A, le trou du vase. BB, les quarrés. CC, les vis.
2 & 3. Ecroux de l'entretoise à vase.
4 & 5. Platines supérieure & inférieure des mêmes montans. AA, les trous pour les tiges des montans.
6. Vase de l'entretoise. A, la vis. B, le vase.
7. Entretoise à piton des mêmes montans. A, le trou du piton. BB, les quarrés. CC, les vis.
8 & 9. Ecroux de l'entretoise à piton.
10. Vis du piton. A, la tête à chapeau. B, la vis.
11. Piton. A, le trou de la vis. B, la vis.
12. Support de l'établi. A, la console. B, la patte du haut. CC, les pattes du bas.
13. Boulon à tête. A, la tête. B, la vis.
14. Espece de vase applati du grand volan.
15 & 16. Vis du vase du grand volan. A, la tête, B, la vis.
17 & 18. Especes d'anneaux de cuivre ou autre métal placé au bouton de la manivelle.
19 & 20. Vis en bois à tête ronde du support de l'établi. A, la tête. B, la vis en bois.

PLANCHE LXXXIII.

Fig. 1. Pédale faisant mouvoir la manivelle du volan qui donne le mouvement au tour. A, la pédale de bois. B, le bouton du tirage. C, la pédale de fer. D, le pivot. EE, espece de poupées ou supports à pivots. FF, les vis. G, la platine.
2. Pédale de fer. A, la platine. BB, les trous pour l'arrêter. CC, les pointes du pivot.
3. Vis à bouton du tirage. A, la vis. B, le bouton.
4. Pédale de bois. A, la pédale. B, le bouton du tirage. CC, les trous pour la fixer à la pédale de fer.
5. Platine des supports à pivots. AA, les trous des supports. BB, les trous pour la fixer au parquet.
6 & 7. Supports à pivot. A, le trou de la vis. B, le tenon.
8 & 9 Vis des supports à pivots. A, la tête. B, la vis.
10 & 11. Côtés de l'armoire servant de support à l'établi. AA, les rainures des tablettes.
12. Coupe de la même armoire. A, le côté. B, le derriere. CC, les tablettes à rainure dans le côté.

PLANCHE LXXXIV.

Fig. 1. Elévation latérale.
2. Elévation par devant.
3. Elévation par derriere.
4. Plan.

PLANCHE LXXXV.

Fig. 1. Vue perspective d'un support à pivot portant outil à travailler. A, le plateau immobile. B, la rainure pour le fixer sur l'établi du tour. C, le plateau mobile & à pivot. D, la vis pour le fixer. E, le support à fourche. FF, les vis pour le fixer sur le plateau mobile. G, la vis pour le monter ou descendre à volonté. H, la manivelle. I, la vis de rappel pour promener l'outil. K, la coulisse de l'outil. L, la vis pour le reculer ou avancer à volonté. M, la platine du milieu formant la rainure pour la fourche.
2. Support à fourche. AA, les fourches. B, le trou de la vis. C, le support de l'outil. D, la rainure pour le passage de la vis fixant la coulisse de l'outil.
3 & 4. Platine servant de rainure aux fourches du support de l'outil. AA, les trous pour les fixer au support mobile.
5, 6, 7 & 8. Vis à tête fraisée pour fixer les platines précédentes. A, la tête. B, la vis.
9. Support mobile & à pivot. A, le plateau. B, le trou de la vis pour le fixer sur le plateau immobile. C, le trou de la vis pour élever ou bais-

baisser a volonté le support à fourche. DD, rainures des fourches du support.

10. Ecrou de la vis à monter ou descendre le support à fourches. AA, les trous pour le tourner.

11. Vis à monter ou descendre le support à fourche. A, la vis. BB, les trous pour la tourner.

12. Vis à fixer le support mobile. A, la vis. B, la tête. CC, les trous pour la tourner.

13. Grand plateau immobile. A, la mortaise pour porter l'écrou de la vis à fixer le support mobile. B, le trou par ou passe ladite vis.

PLANCHE LXXXVI.

Fig. 1. Coulisse de l'outil du support mobile. A, l'outil. BB, les cramponets. CC, les vis pour fixer l'outil. D, la coulisse. EE, les coulisseaux. FF, les vis pour fixer les coulisseaux. G, l'écrou de la vis de renvoi. H, vis de renvoi. I, l'anneau de la vis de renvoi. K, écrou de la vis de rappel.

2 & 3. Vis à tête large pour fixer les fourches du support. A, la tête. B, la fente. C, la vis.

4. Coulisse. A, les mortaises des piés des cramponnets. B, l'écrou de la vis de renvoi.

5. Vis de rappel. A, la vis. B, le tourillon. CC, les rondelles. D, l'écrou. E, la manivelle.

6 & 7. Rondelles de cuivre de la vis de rappel.

8. Vis de renvoi. A, la vis. B, la tête.

9. Vis de rappel simple, A, la vis. B, le tourillon, C, le quarré de la manivelle. D, la vis à écrou de la manivelle.

10. Manivelle de la vis de rappel. A, la clé. B, la broche.

11. Ecrou de la vis de rappel.

12 & 13. Vis à tête plate des coulisseaux de la coulisse. A, la tête. B, la vis.

14 & 15. Coulisseaux de la coulisse. AA, les chanfreins, BB, les trous des vis pour les fixer. CC, les entailles des pieces de rappel.

16. Outil, A, le tranchant.

17. Vis à fixer la coulisse en dessous sur le support à fourche, A, la tête. B, la vis.

18. Platine portant la coulisse. A, l'écrou de la vis de rappel. BB, les trous à fixer les coulisseaux. C, l'entaille pour le passage de l'écrou de la vis de renvoi.

19. Petite vis de la piece de rappel. A, la tête. B, la vis.

20. L'une des pieces de rappel des coulisseaux. A, le trou de la vis. BB, les trous pour la fixer sur la platine.

21 & 22. Cramponnets de l'outil. AA, les piés. BB, les trous des vis.

23. Vis à tête ronde de l'un des cramponnets. A, la tête. B, la vis.

24. Vis à tête plate de l'autre cramponnet. A, la tête. B, la vis.

25. Té à fixer le support à pivot. A, le té. B, le corps à huit pans. C, la vis. D, l'écrou à tête.

26. Plan de la clé à main.

27. Clé à main. A, la clé. B, la main.

28. Touche à guillochis. A, la touche. B, le crampon. C, la vis à le fixer.

PLANCHE LXXXVII.

Fig. 1. Clé des écroux à huit pans & à trous. A, la clé à huit pans. B, la clé à fourche. C, la tige.

2. Clé à vis. A, la clé. B, la queue.

3. Clé à écroux à trou. A, la clé à fourche. B, la queue.

4. Autre clé à écroux à trou. A, la fourche. B, la queue.

5. Clé à vis. A, la clé. B, la queue.

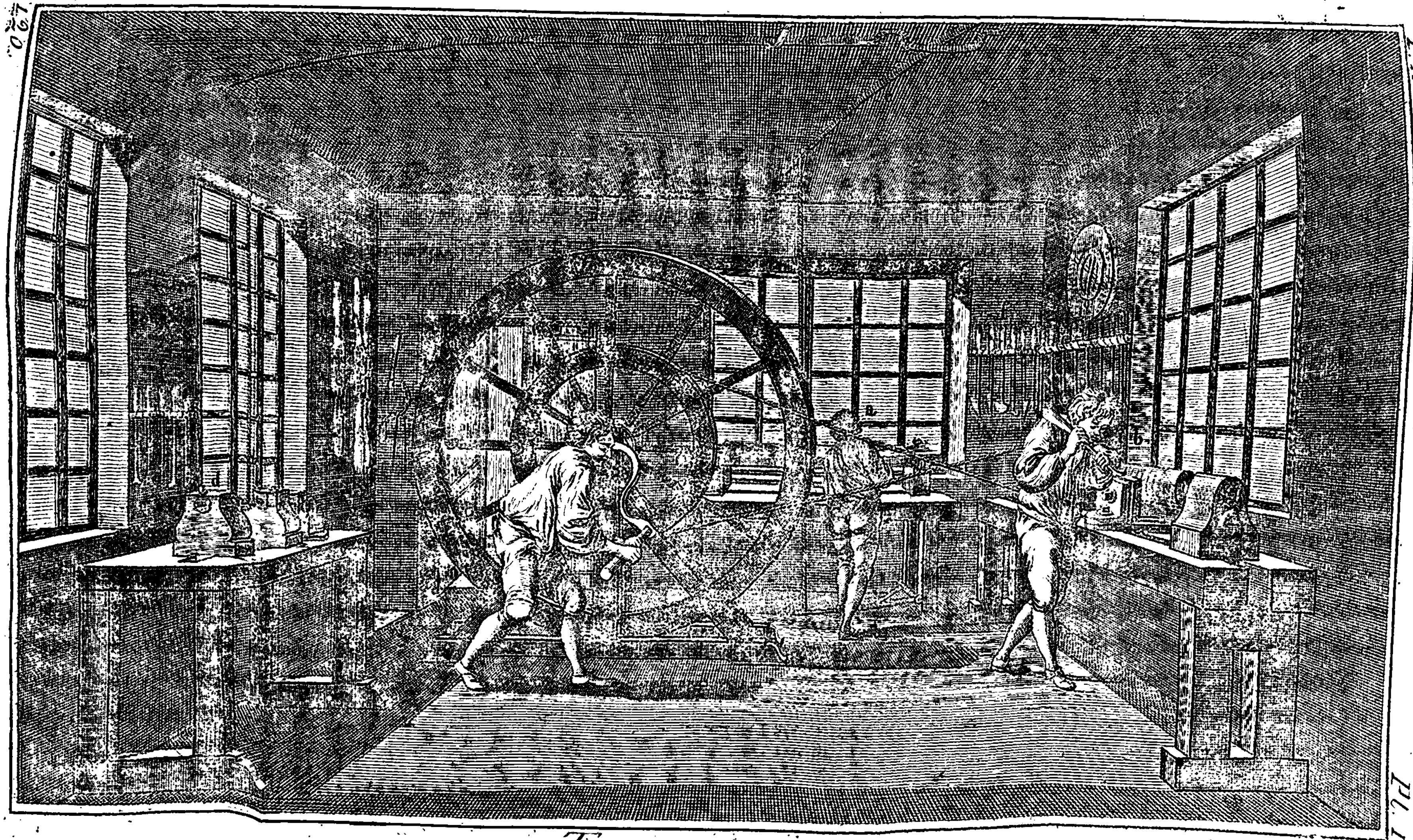
6. Clé à vis ou écroux fendus. A, la clé en hache. B, la queue.

7. Clé à fourche à charniere. AA, les branches. B, la charniere. C, la queue.

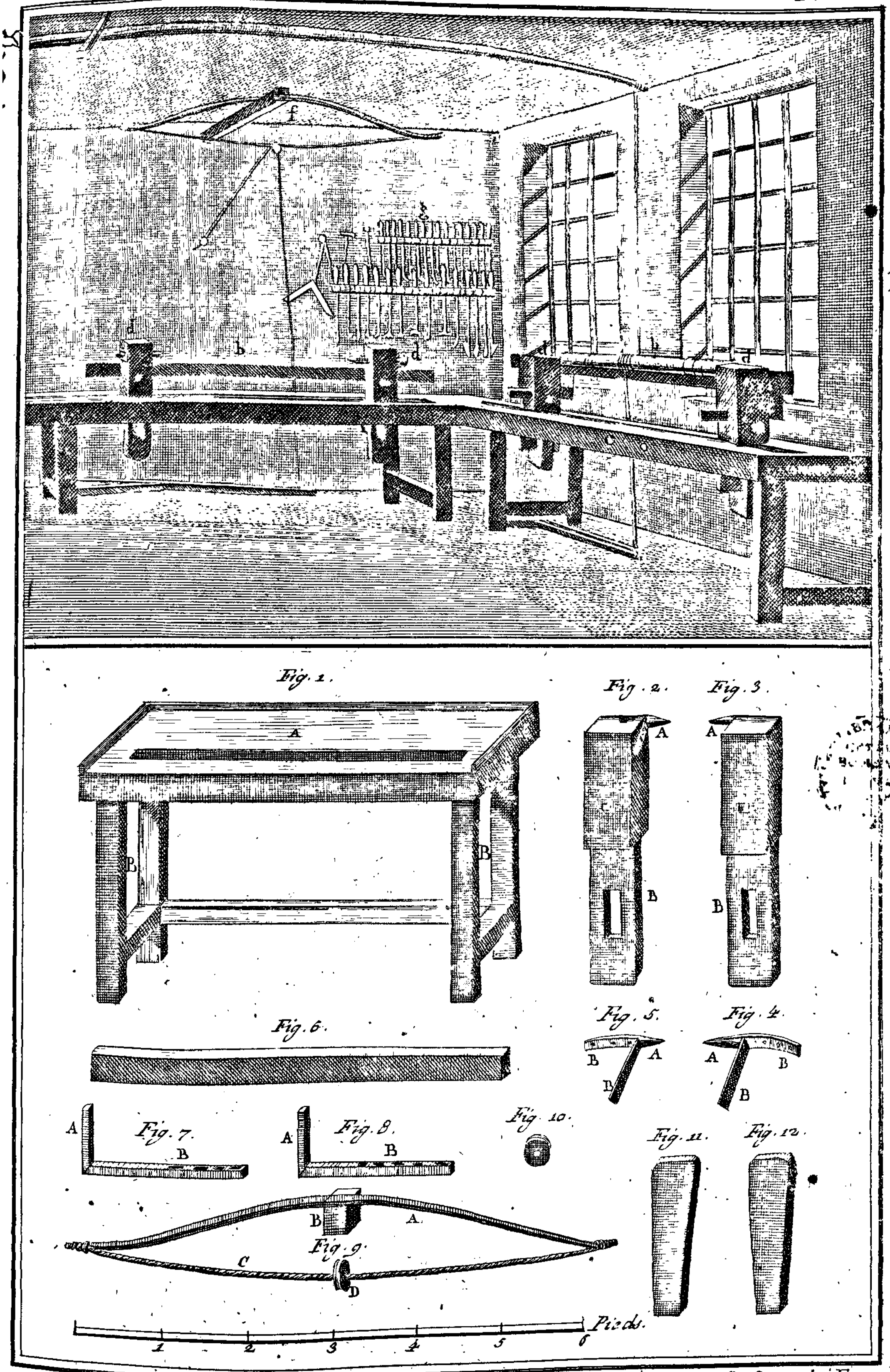
8. Petite clé à vis à tête plate. A, la clé. B, la queue.

9. Grande clé à vis à tête plate. A, la clé. B, la queue.

Le Tour à figures que nous venons de décrire est au Palais Royal, & appartient à Son Altesse Sérénissime Monseigneur le Duc d'Orléans.

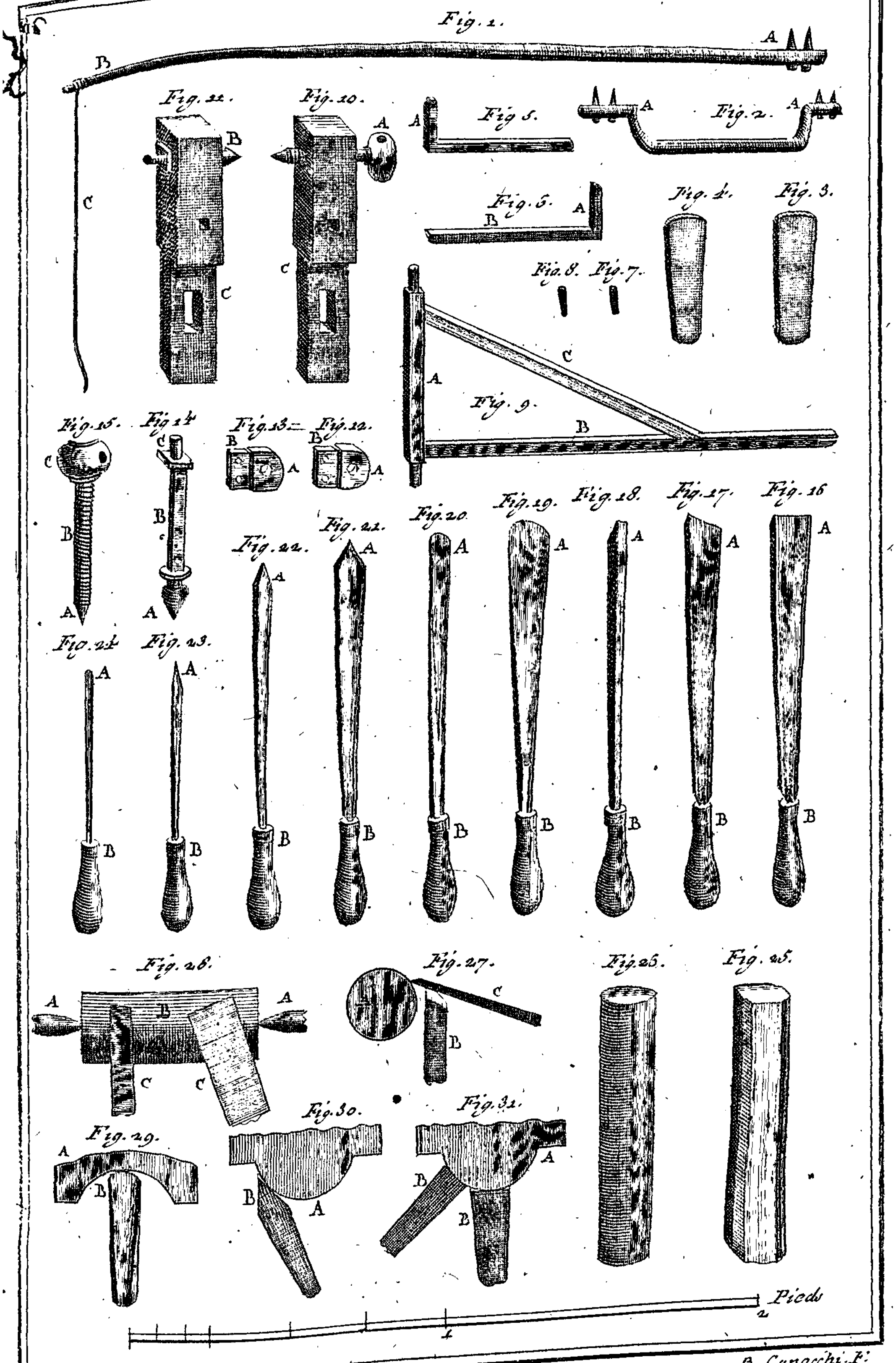


Tourneur, Attelier.

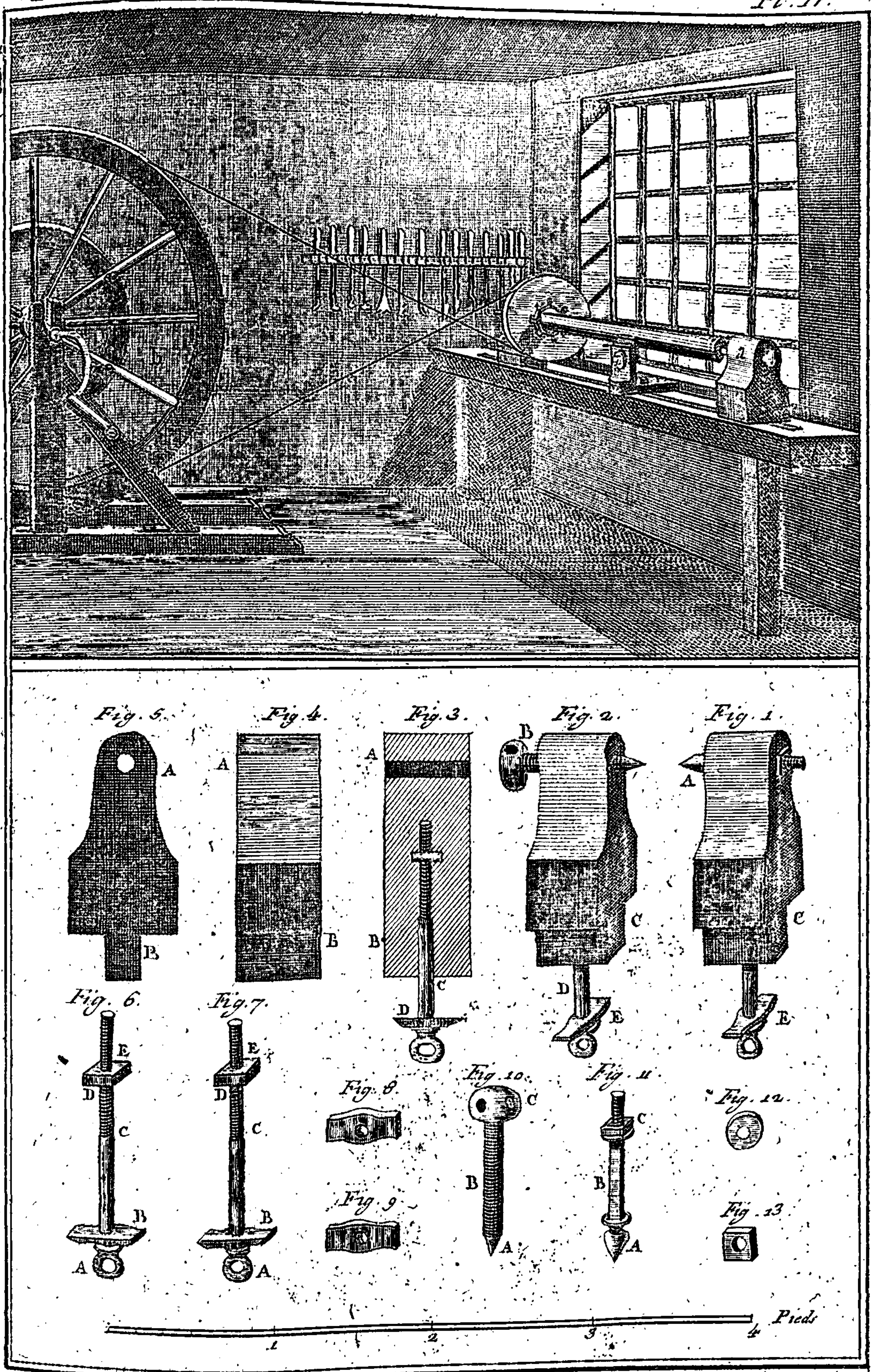


B. Canocchi F.

Tourneur, Tour en Bois.



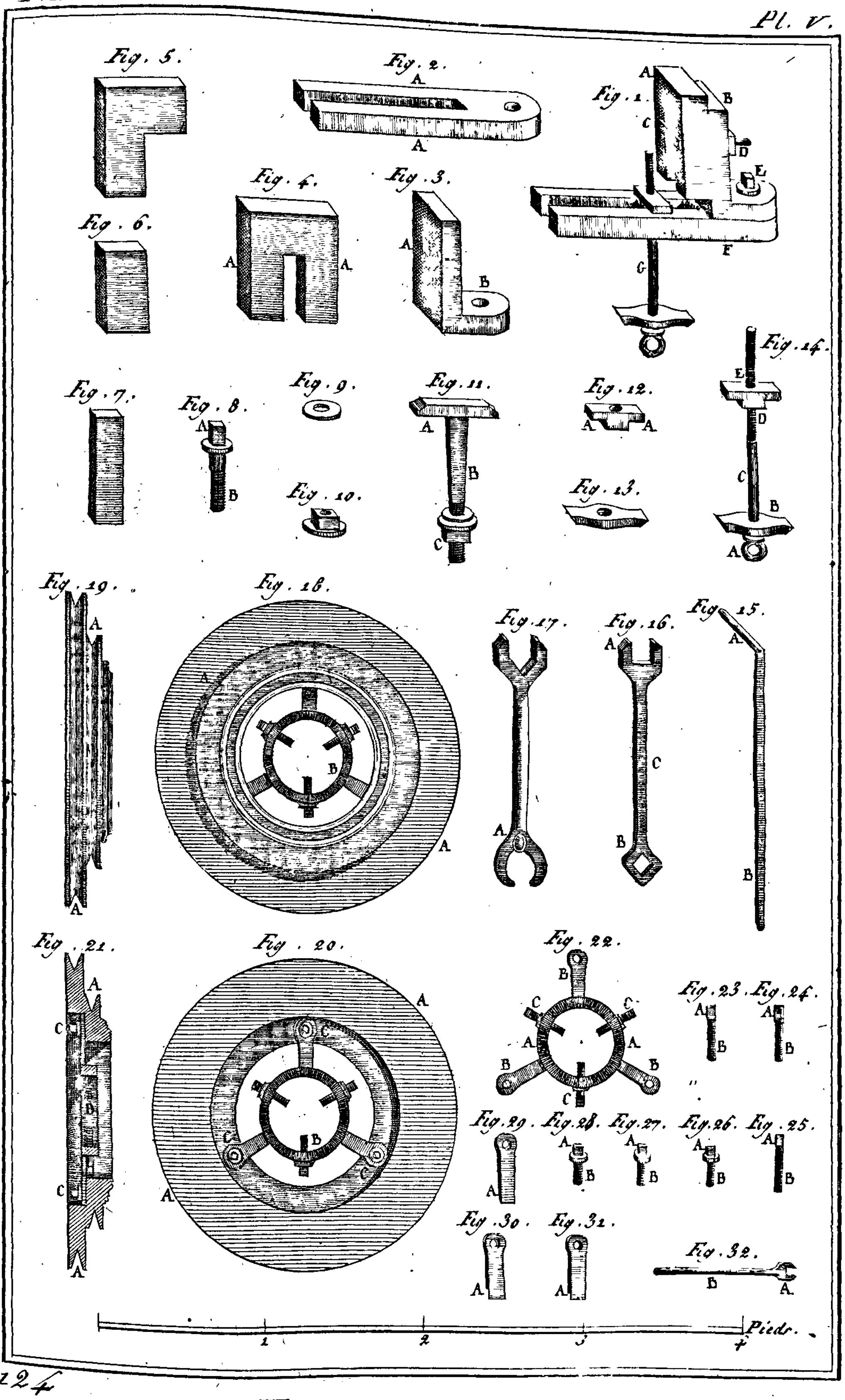
Tourneur, Tour en Bois.



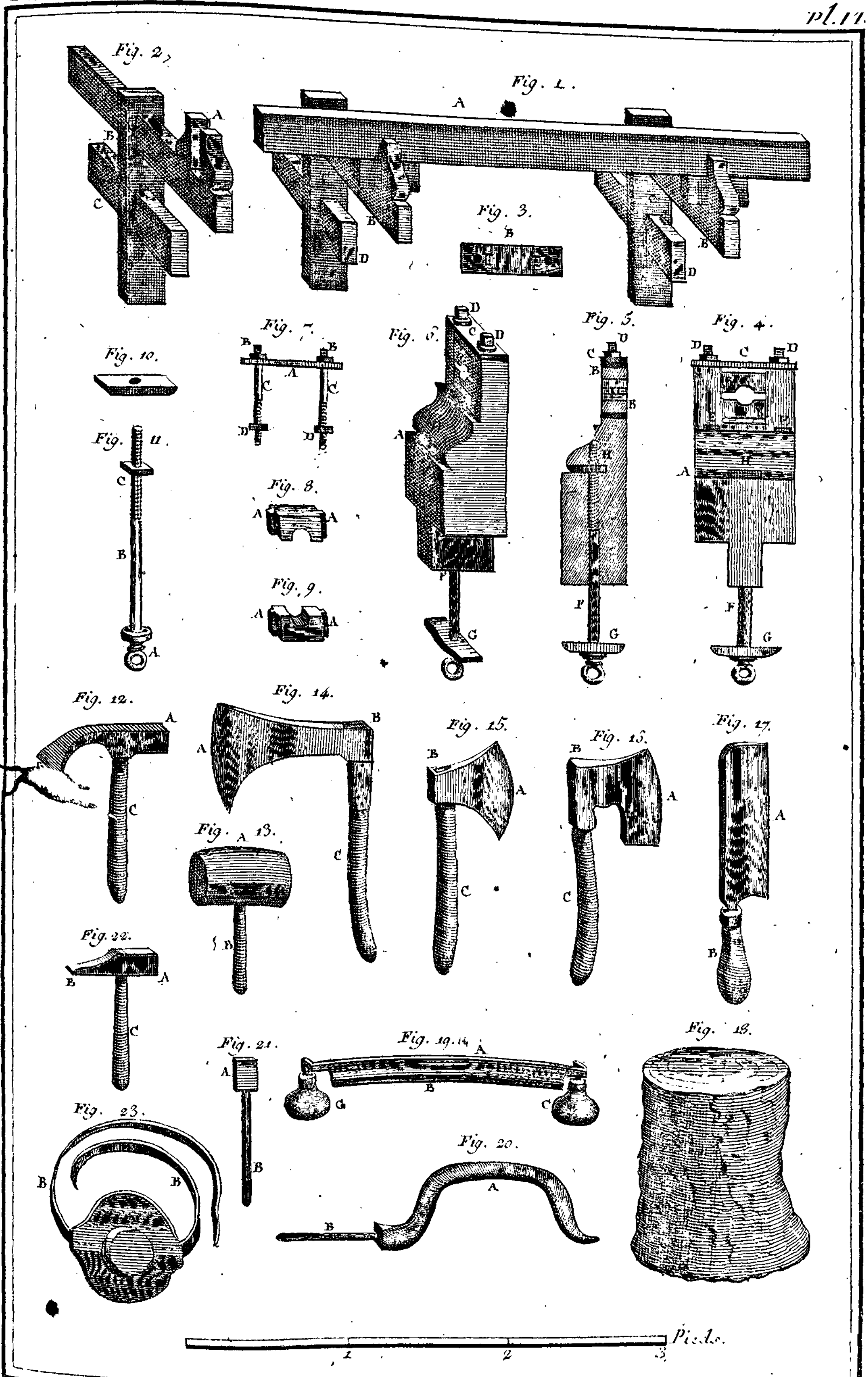
123

A. Canocchi F.

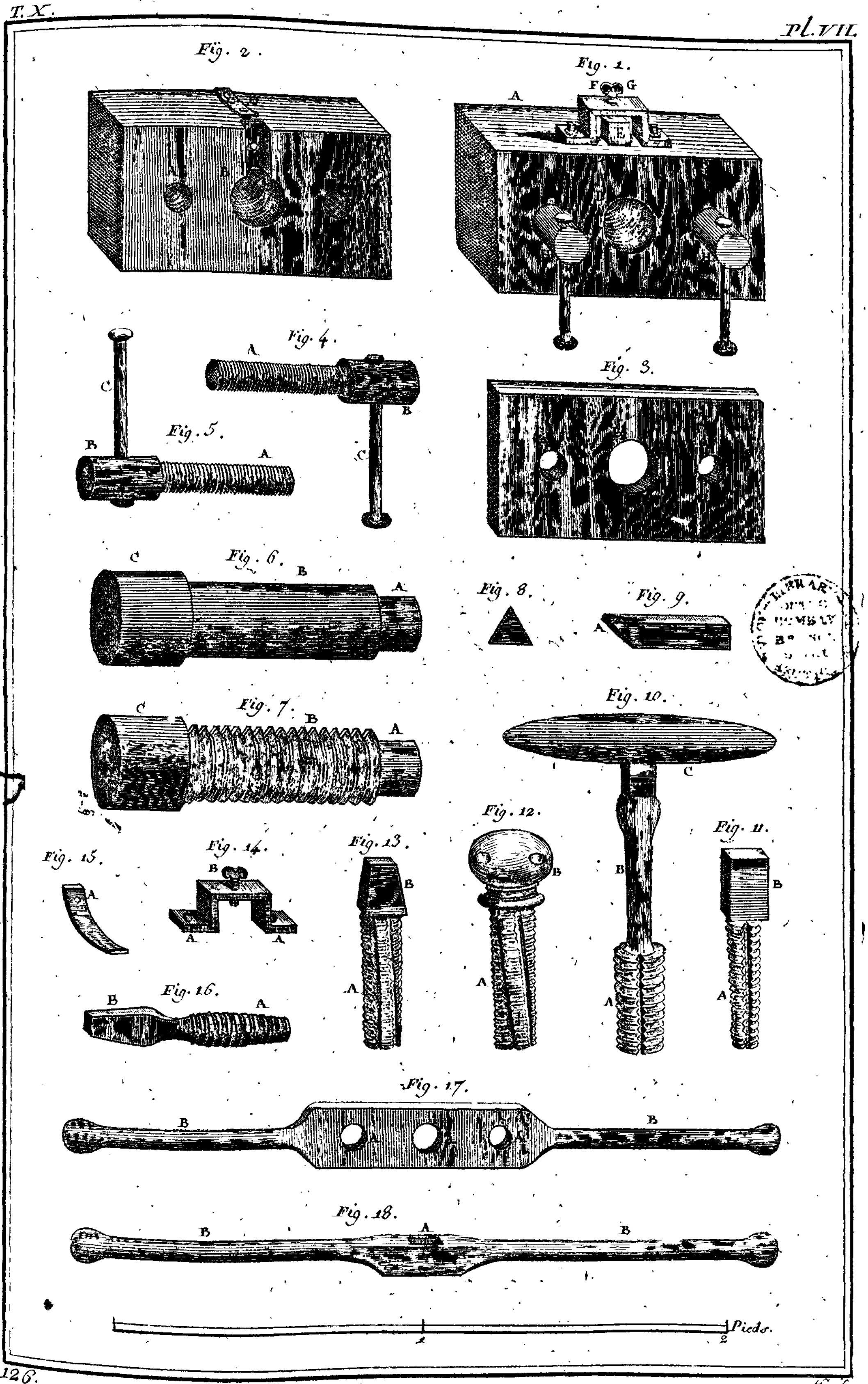
Tourneur, Tour en Fer



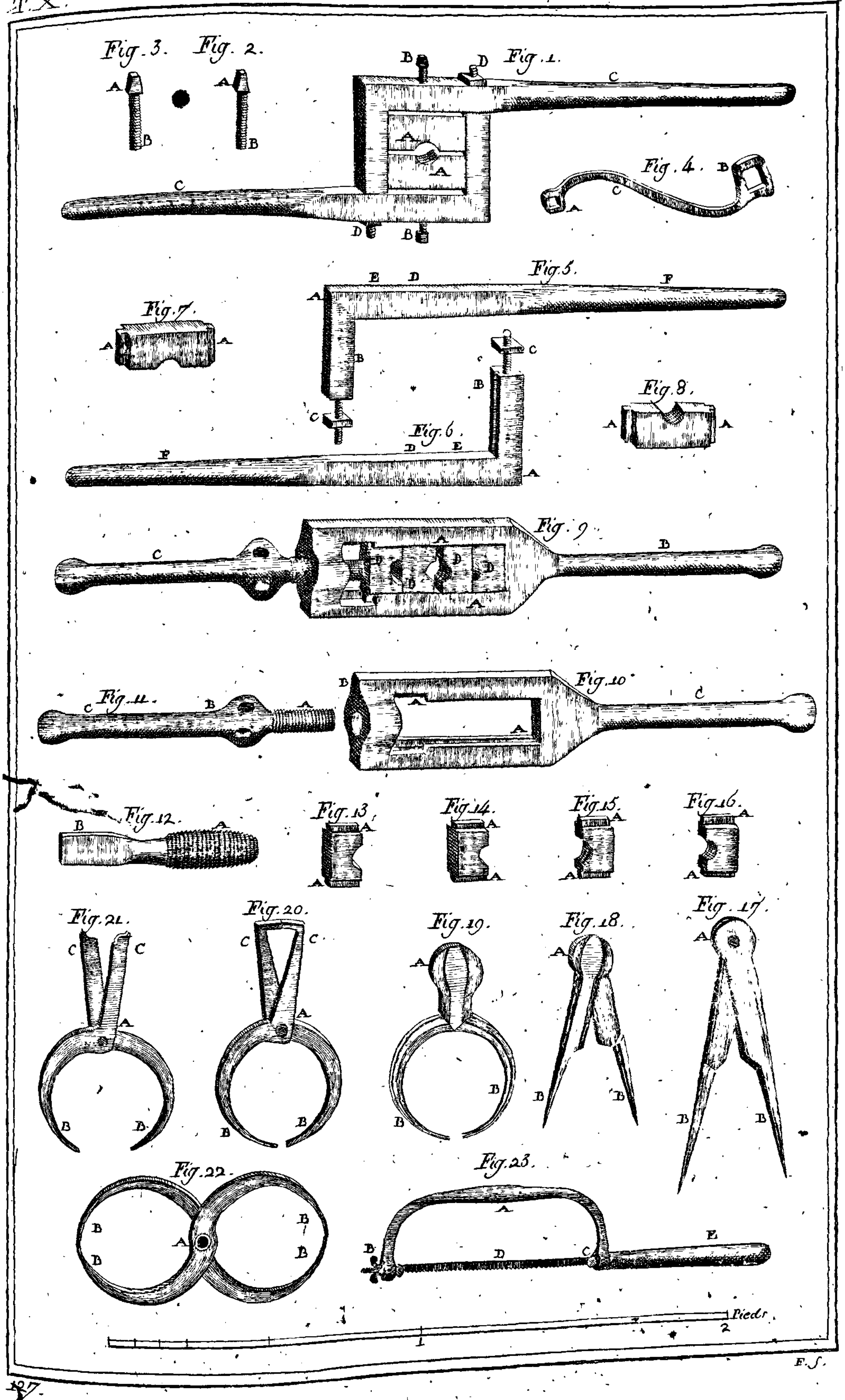
Tourneur, Tour en Fer.



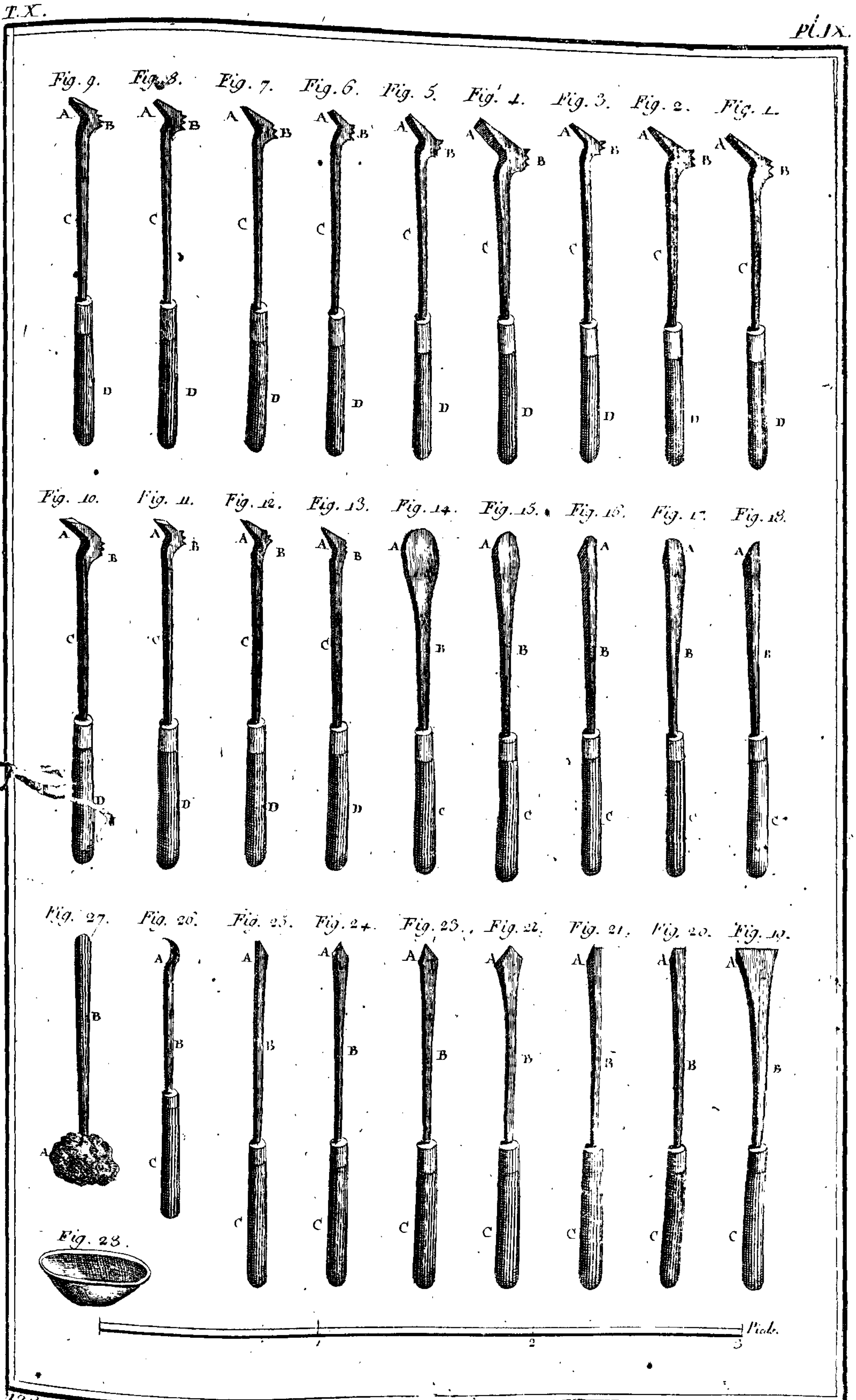
Tourneur, Tour en Bois et en Fer.



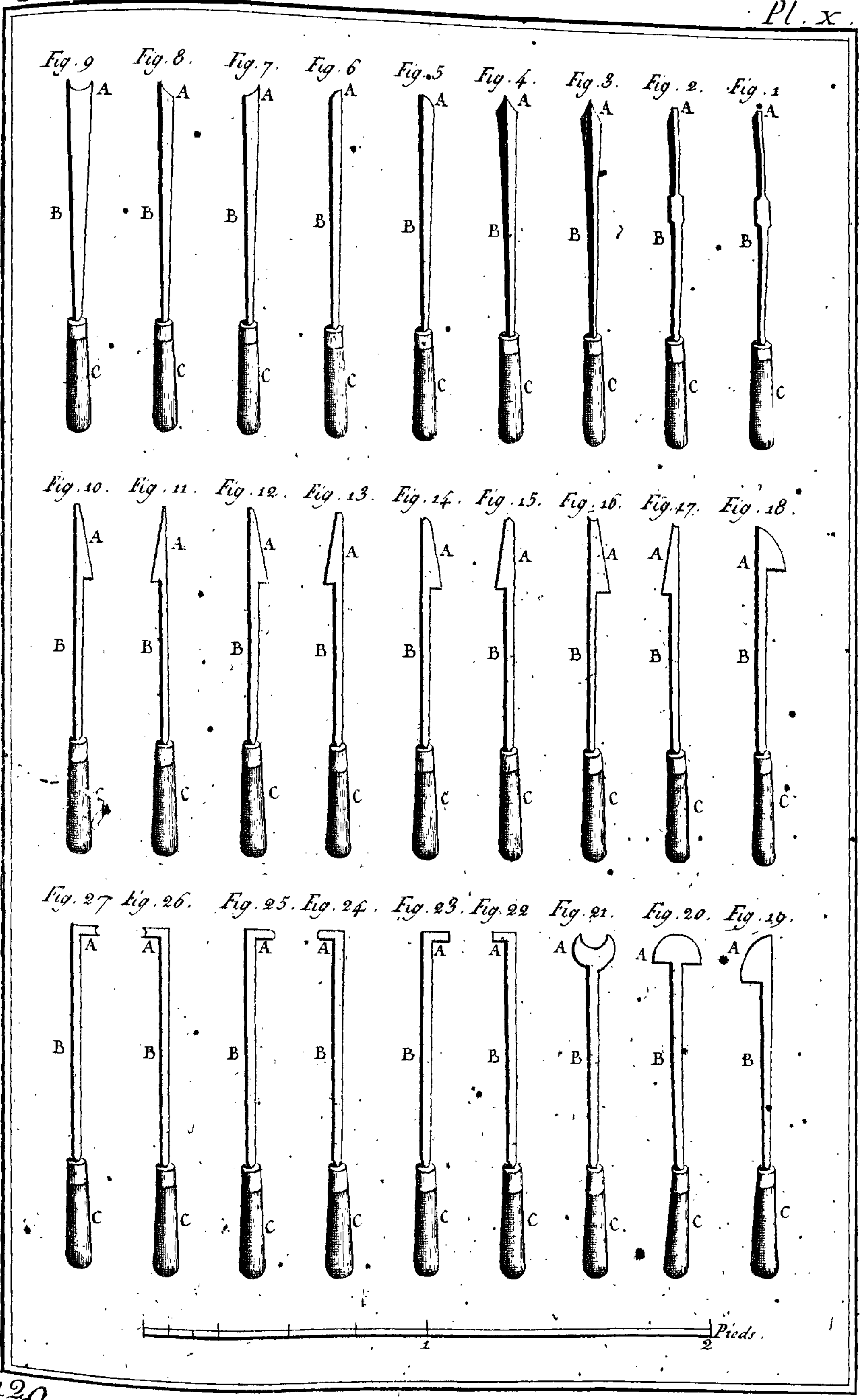
Tourneur, Filieres et Tarots.



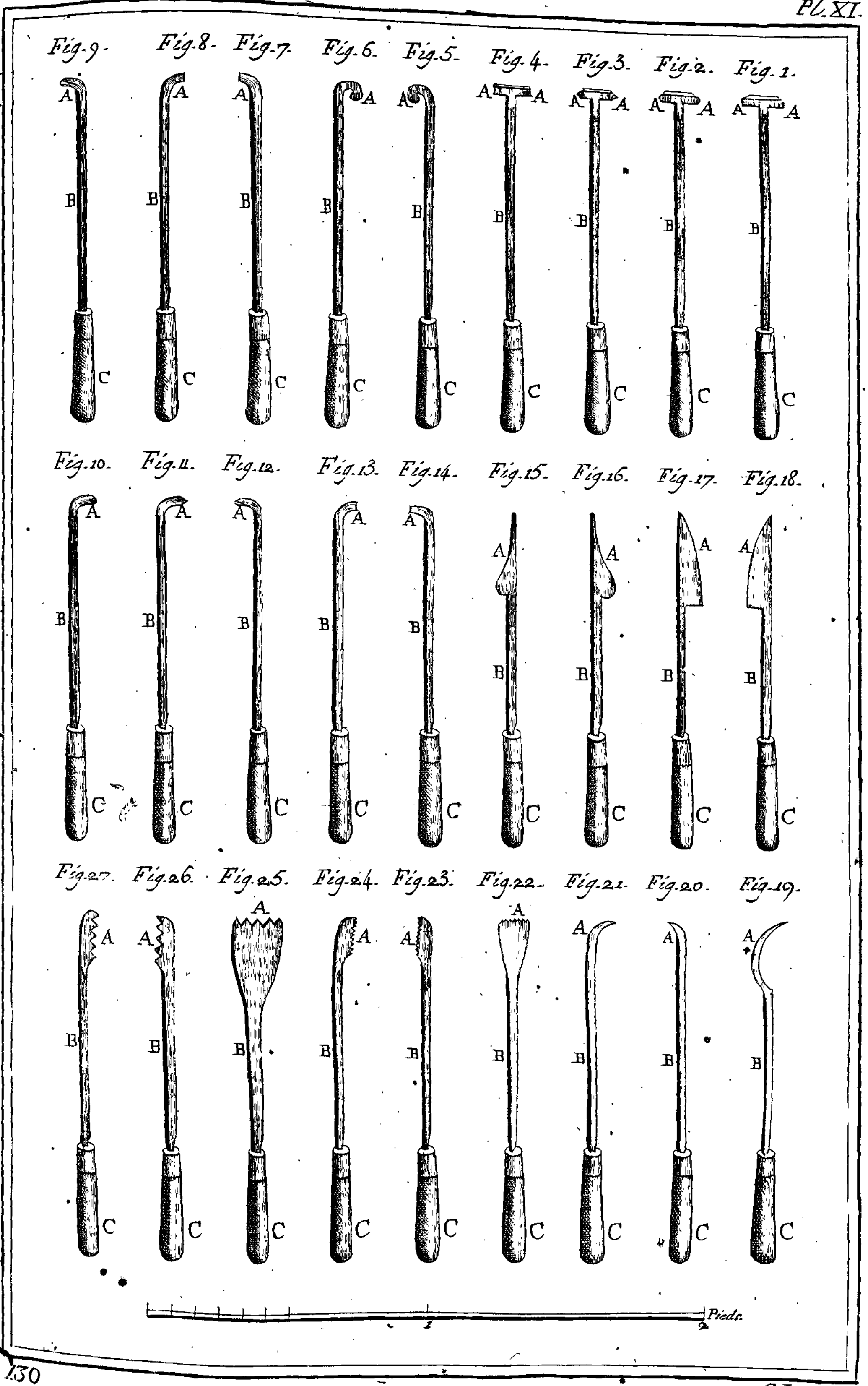
Tourneur, Filieres, Tarots et Compas.



Tourneur, outils

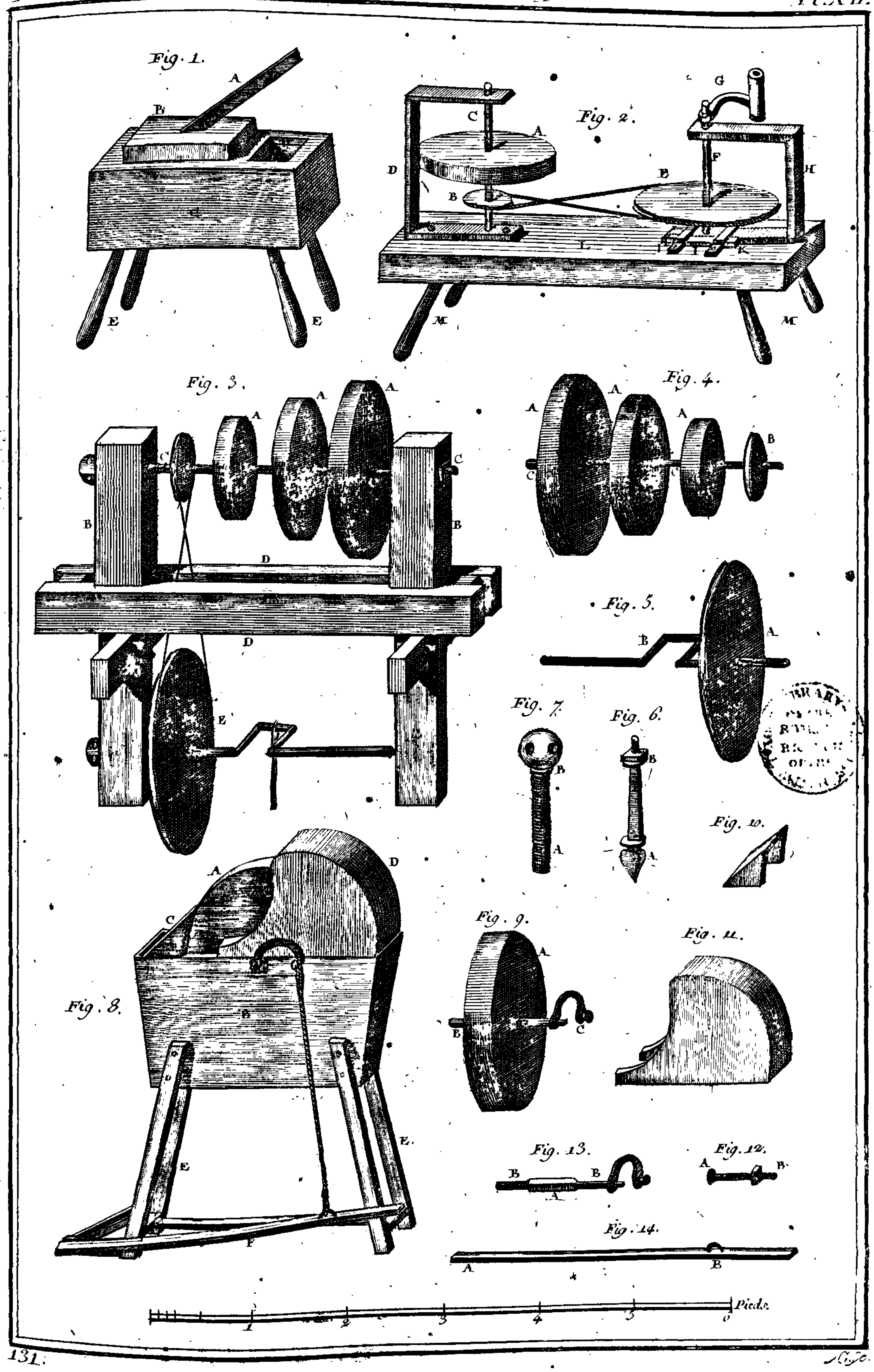


Tourneur, Outils.

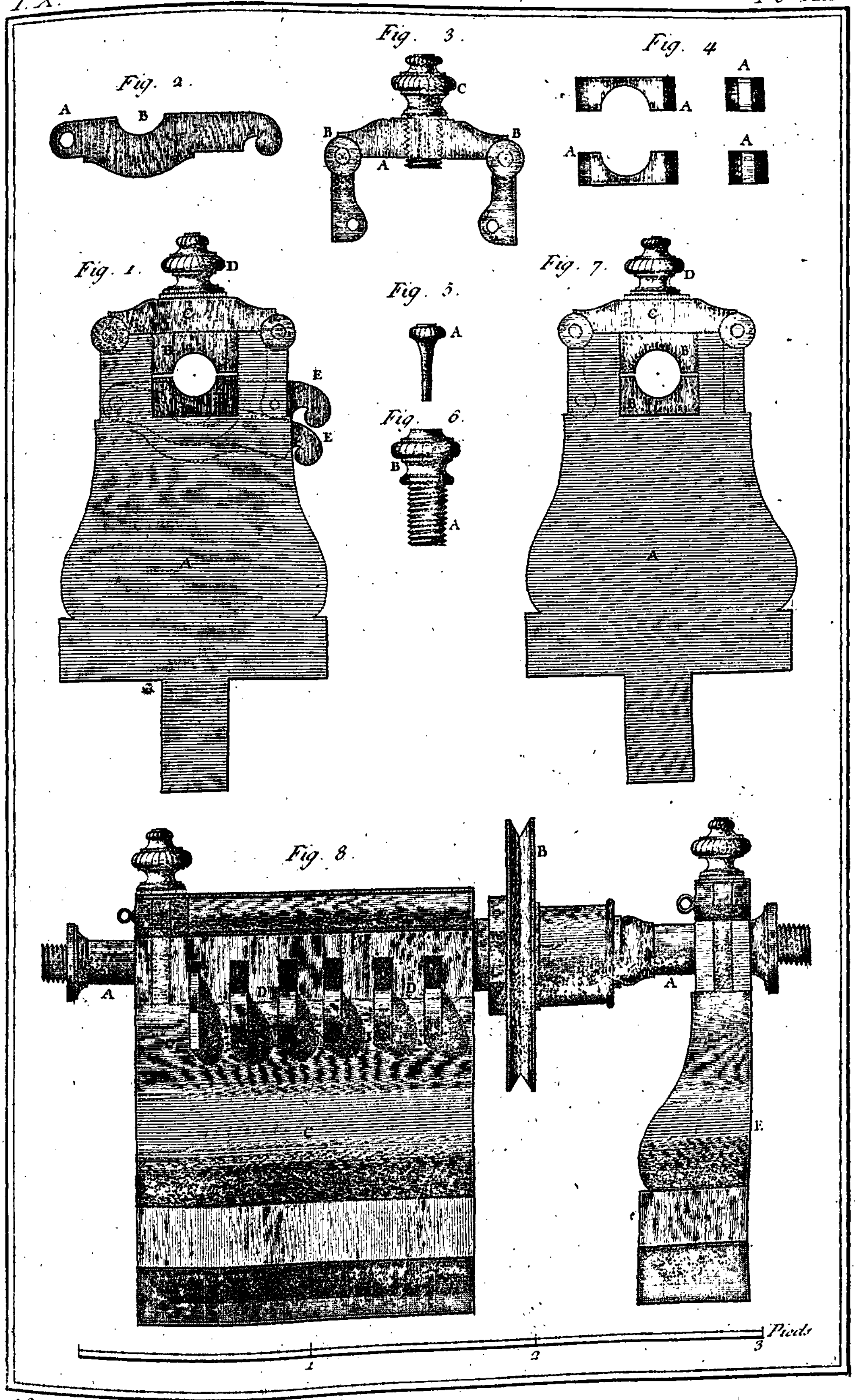


G. Iaman F.

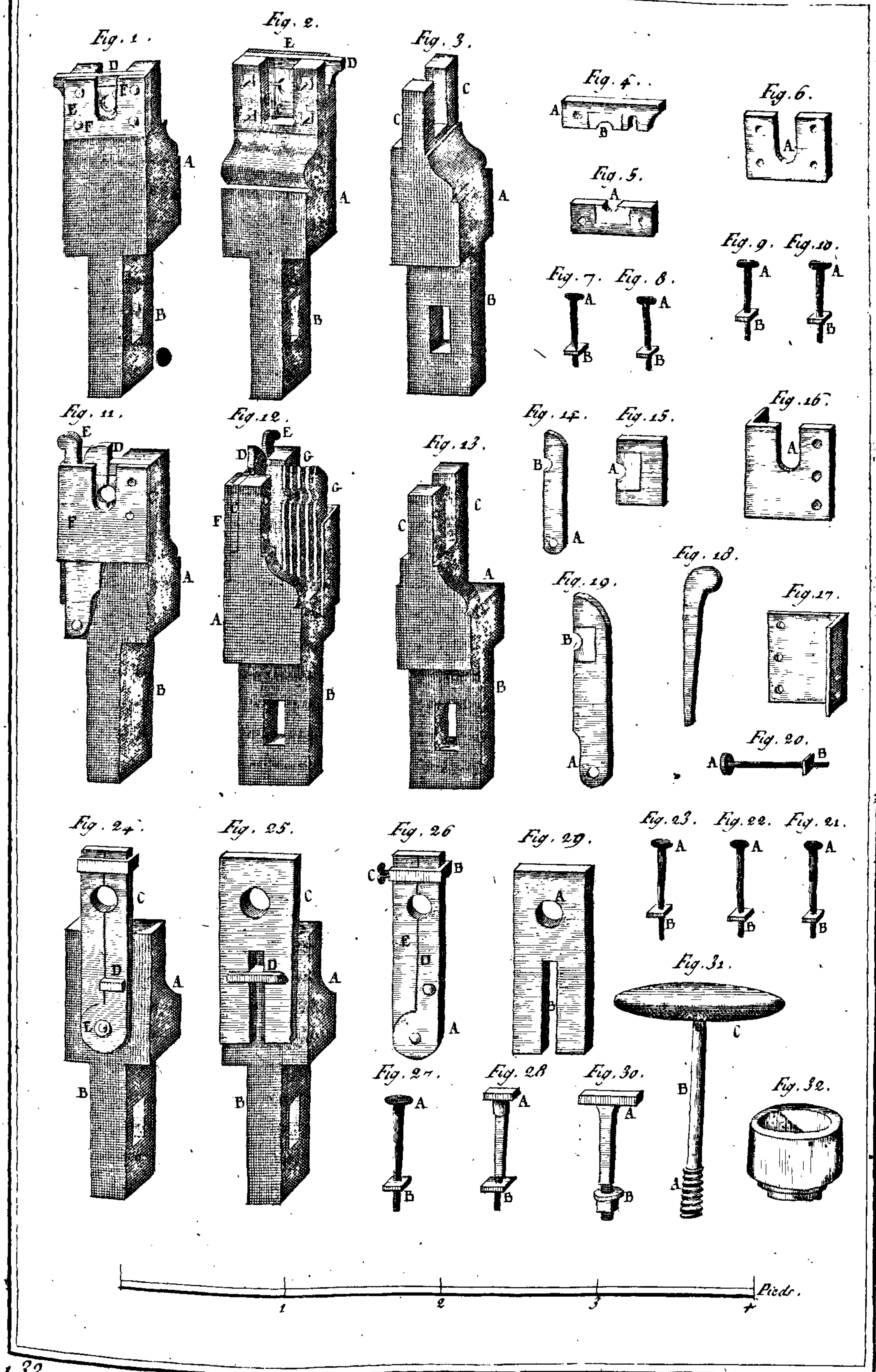
Tourneur, Outils.



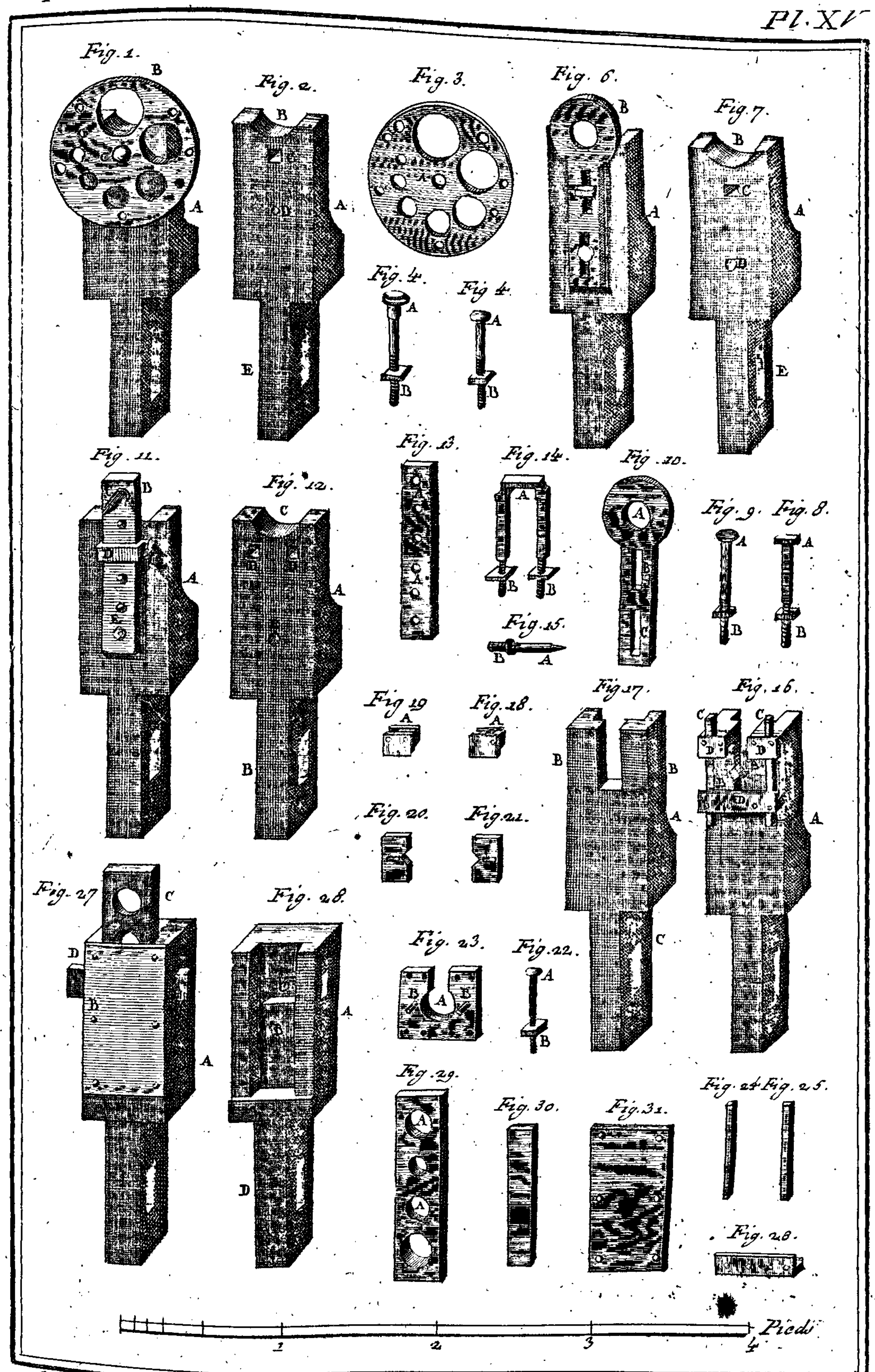
Tourneur, Meules.



Tourneur, Tour en l'air.

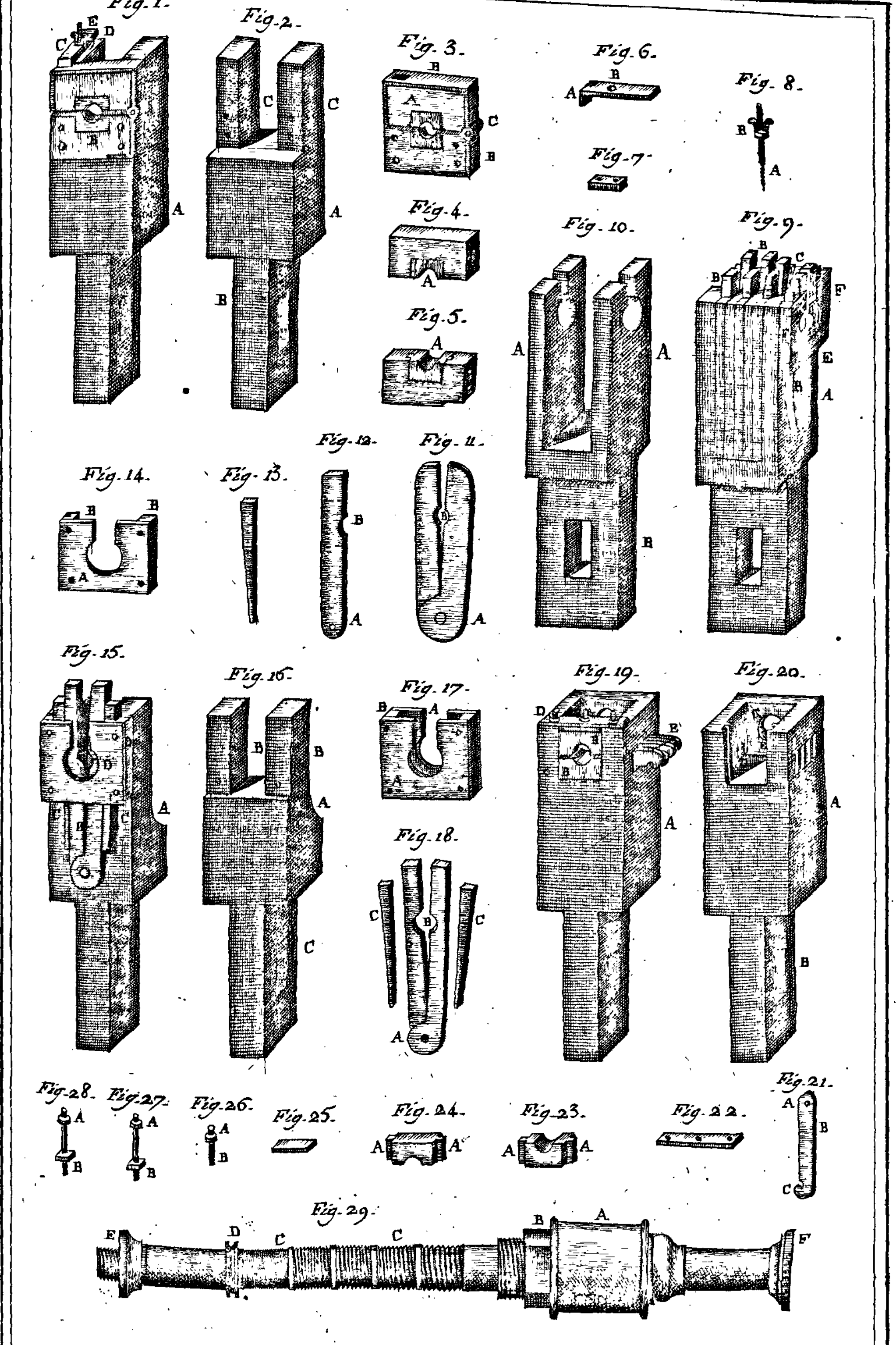


Tourneur, Poupées à Lunettes pour Tours en l'air.



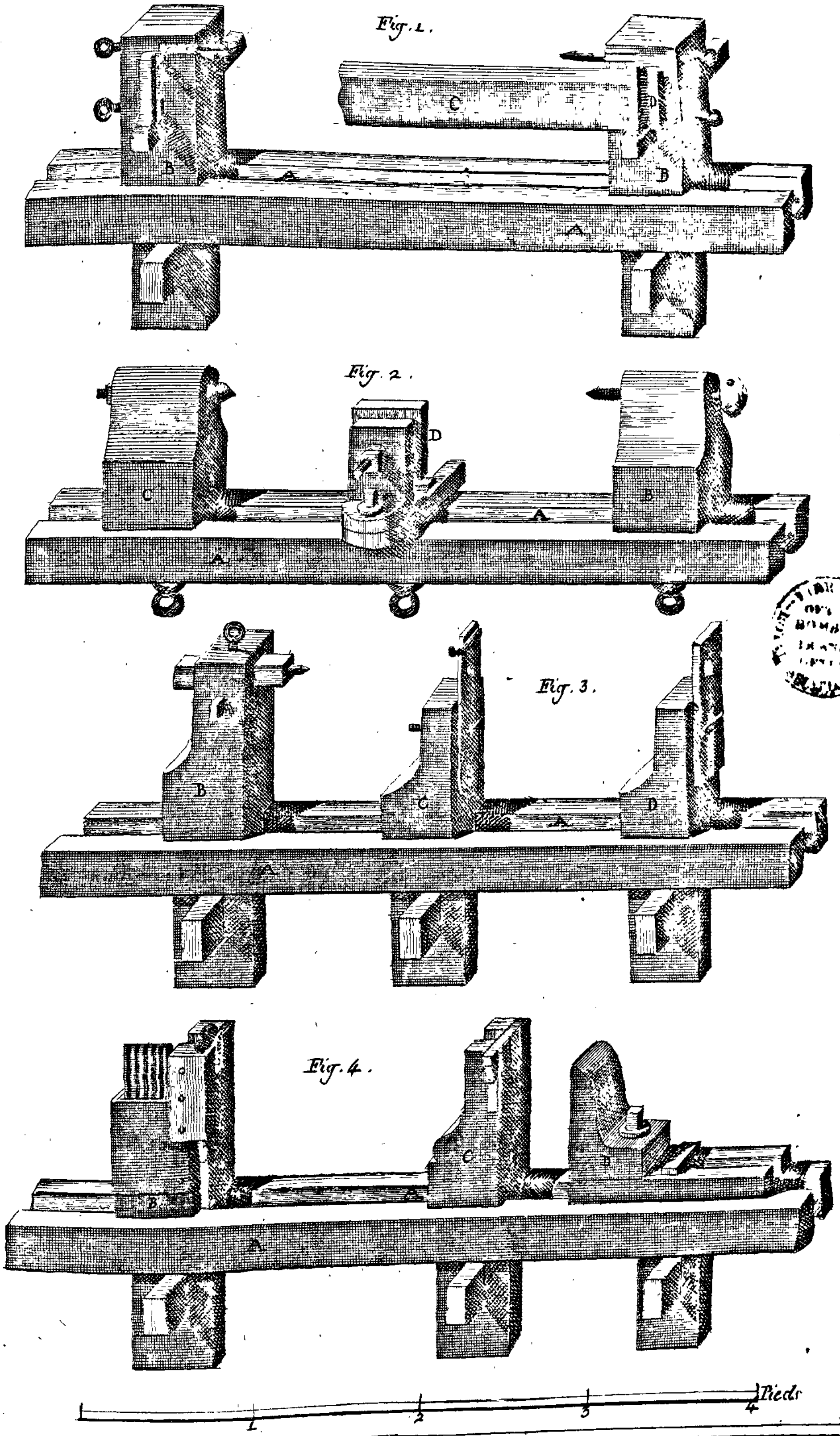
B. Canocchi F.

Tourneur, Poupées à Lunettes



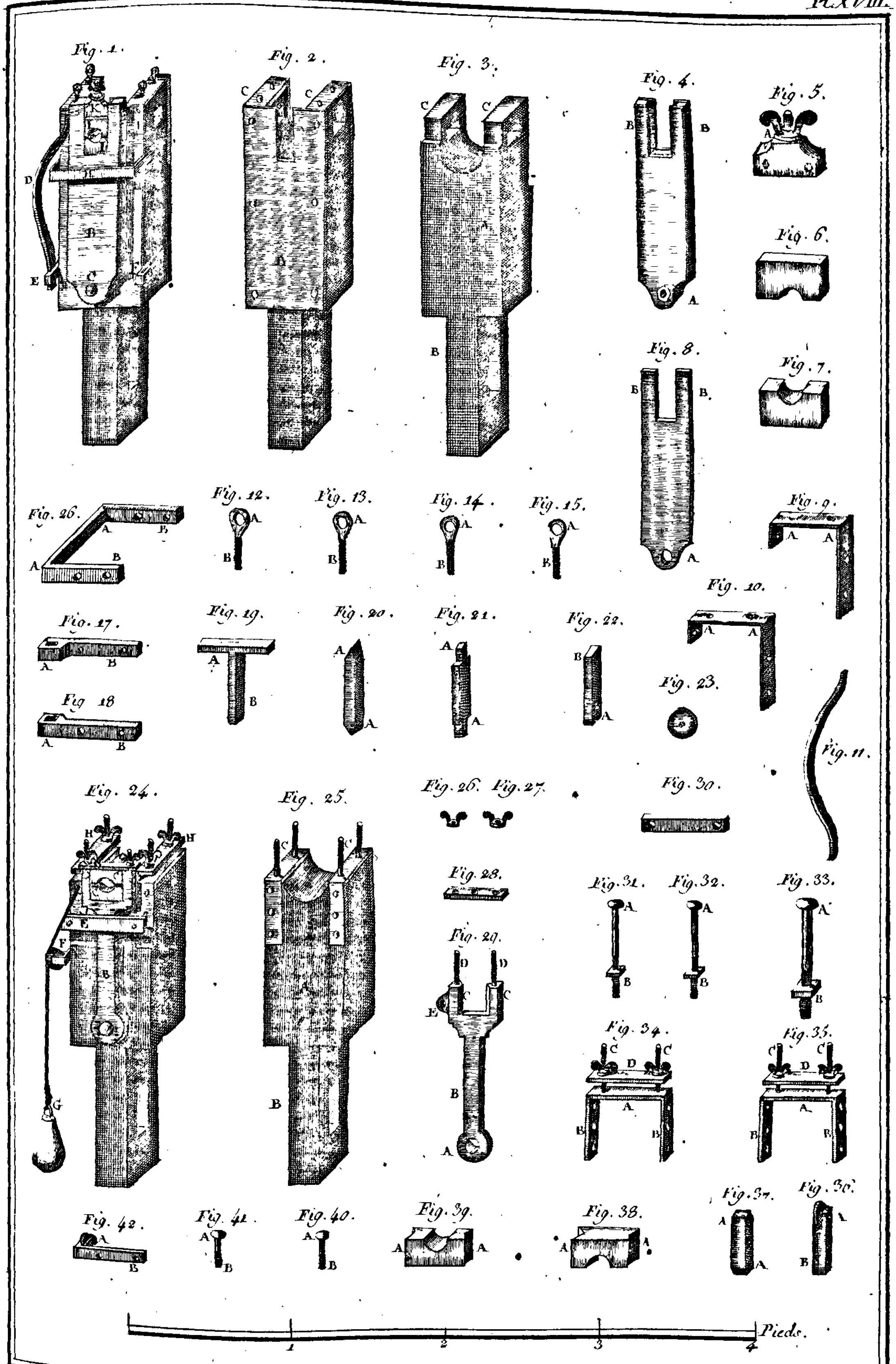
G. Juman F.

Tourneur, Poupées à Lunettes.

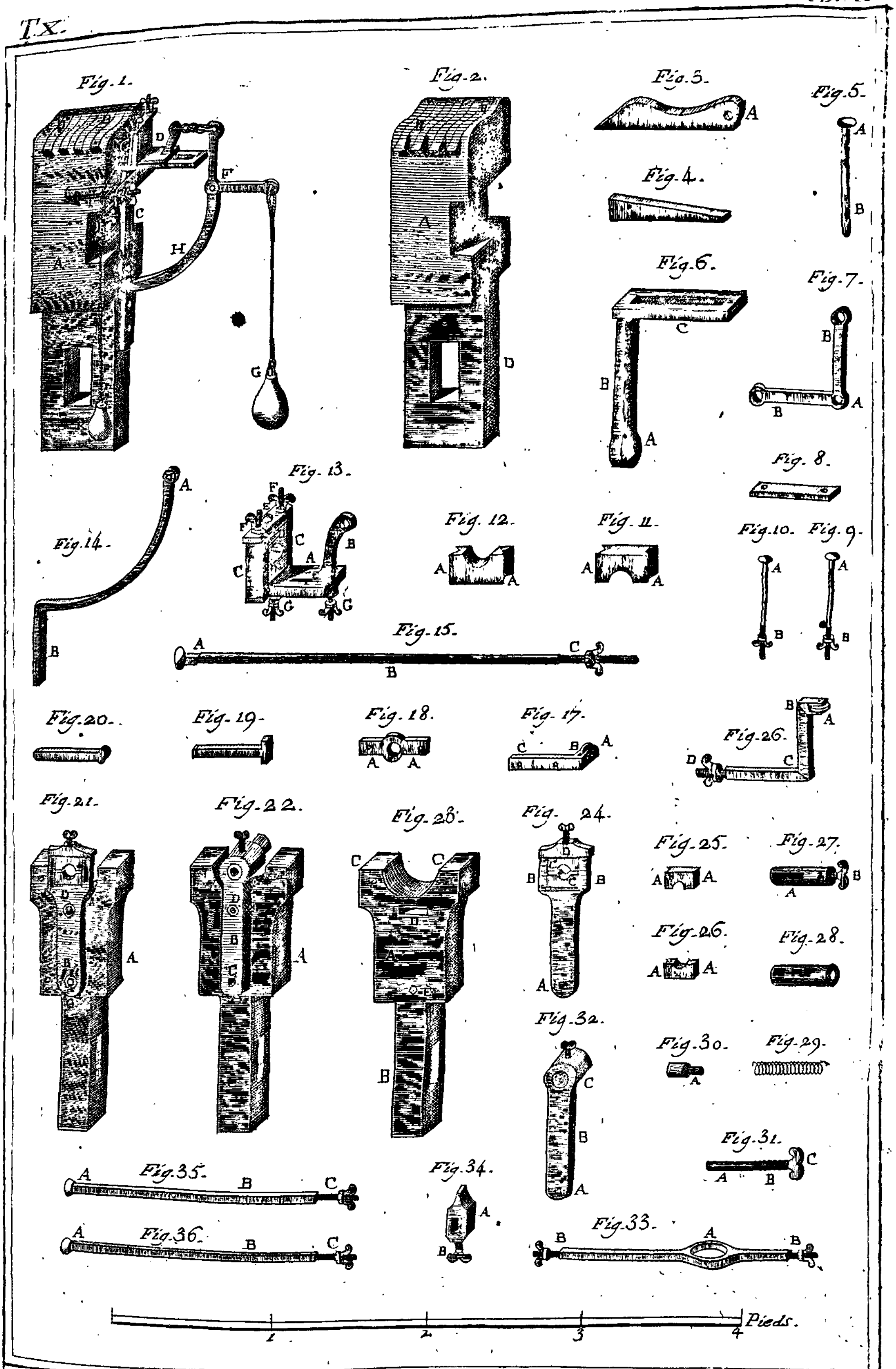


[library stamp]

Tourneur, Tours Montés

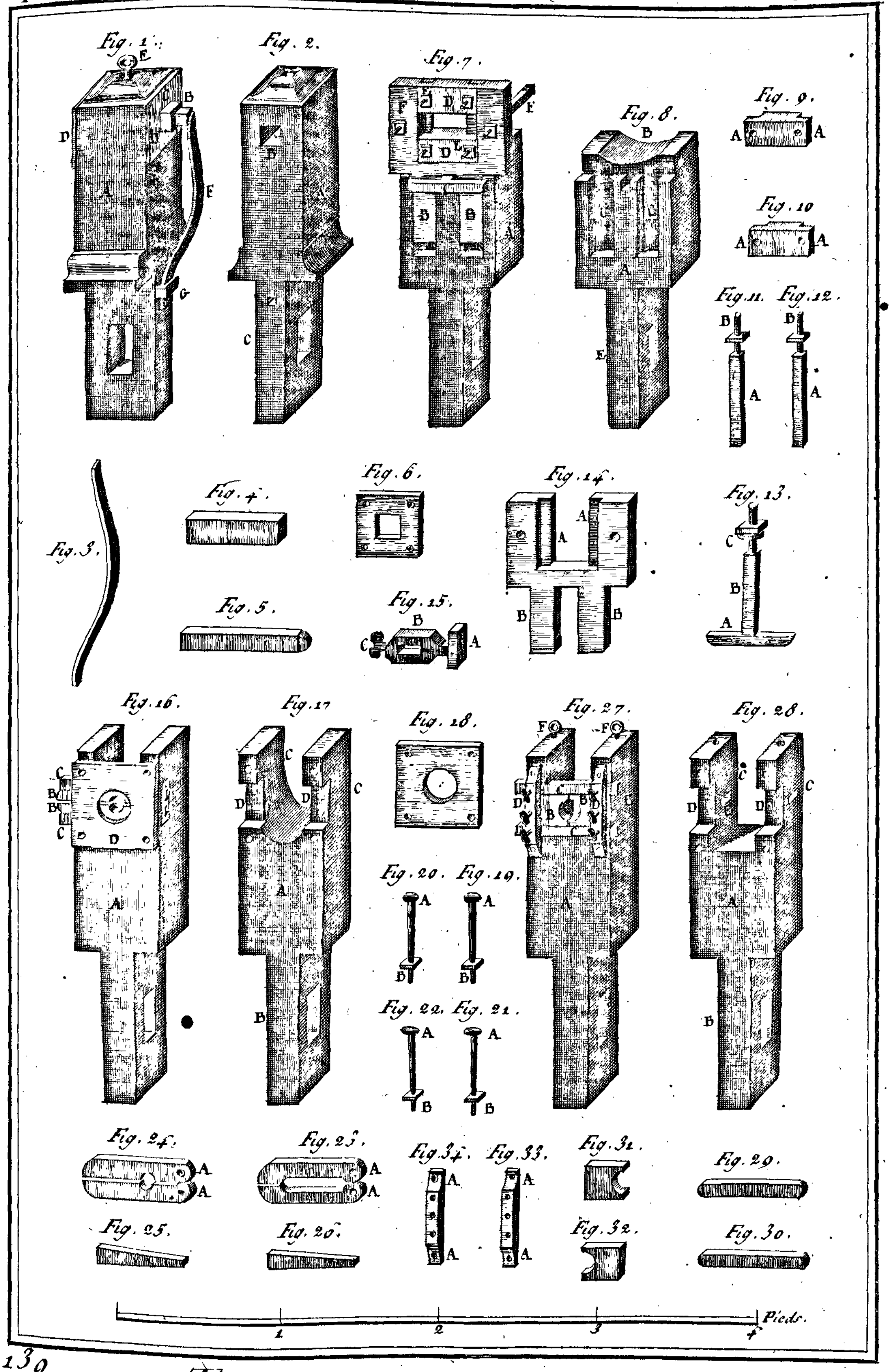


Tourneur, Poupées à Guillochis

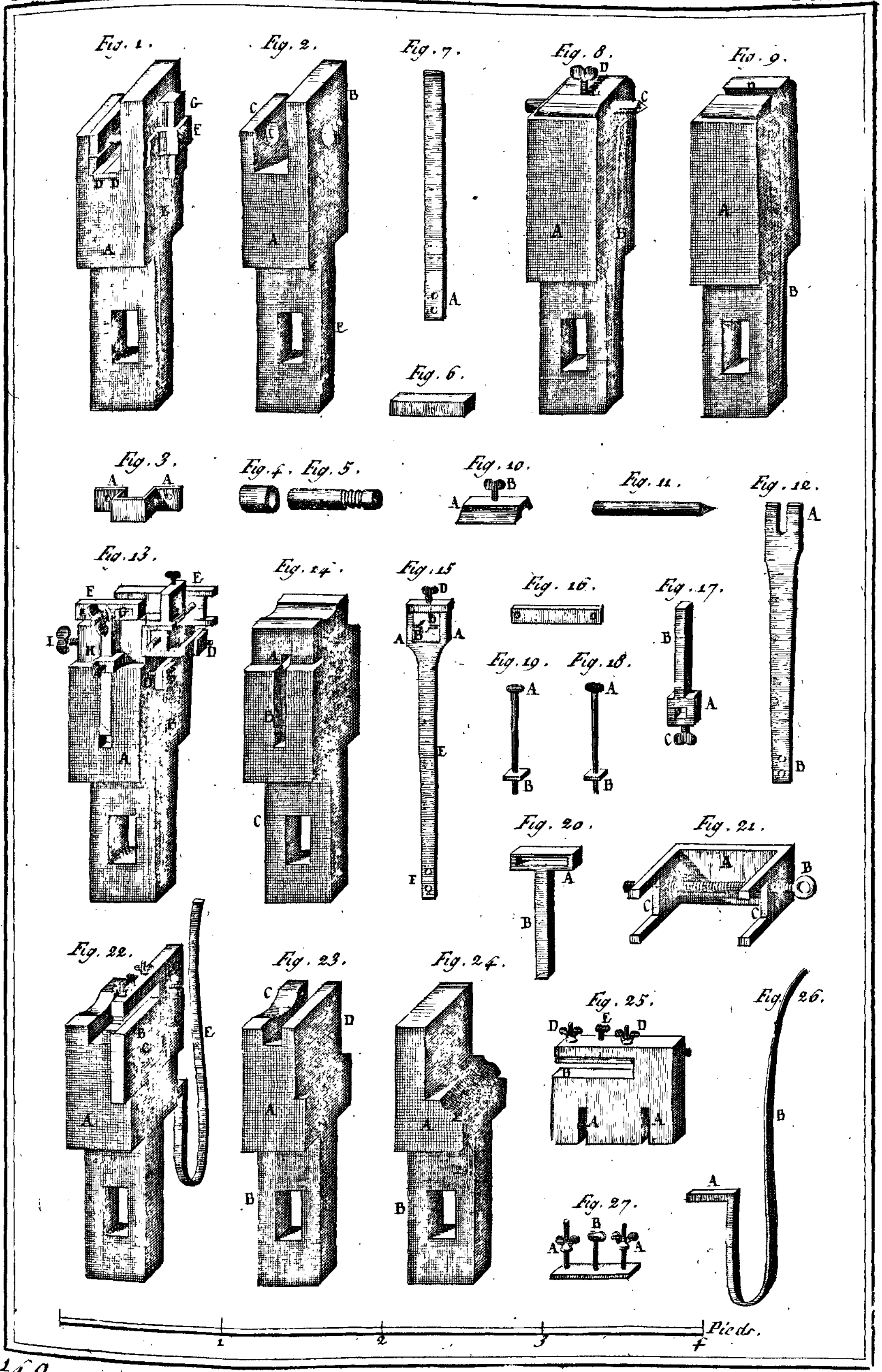


G. Luman F.

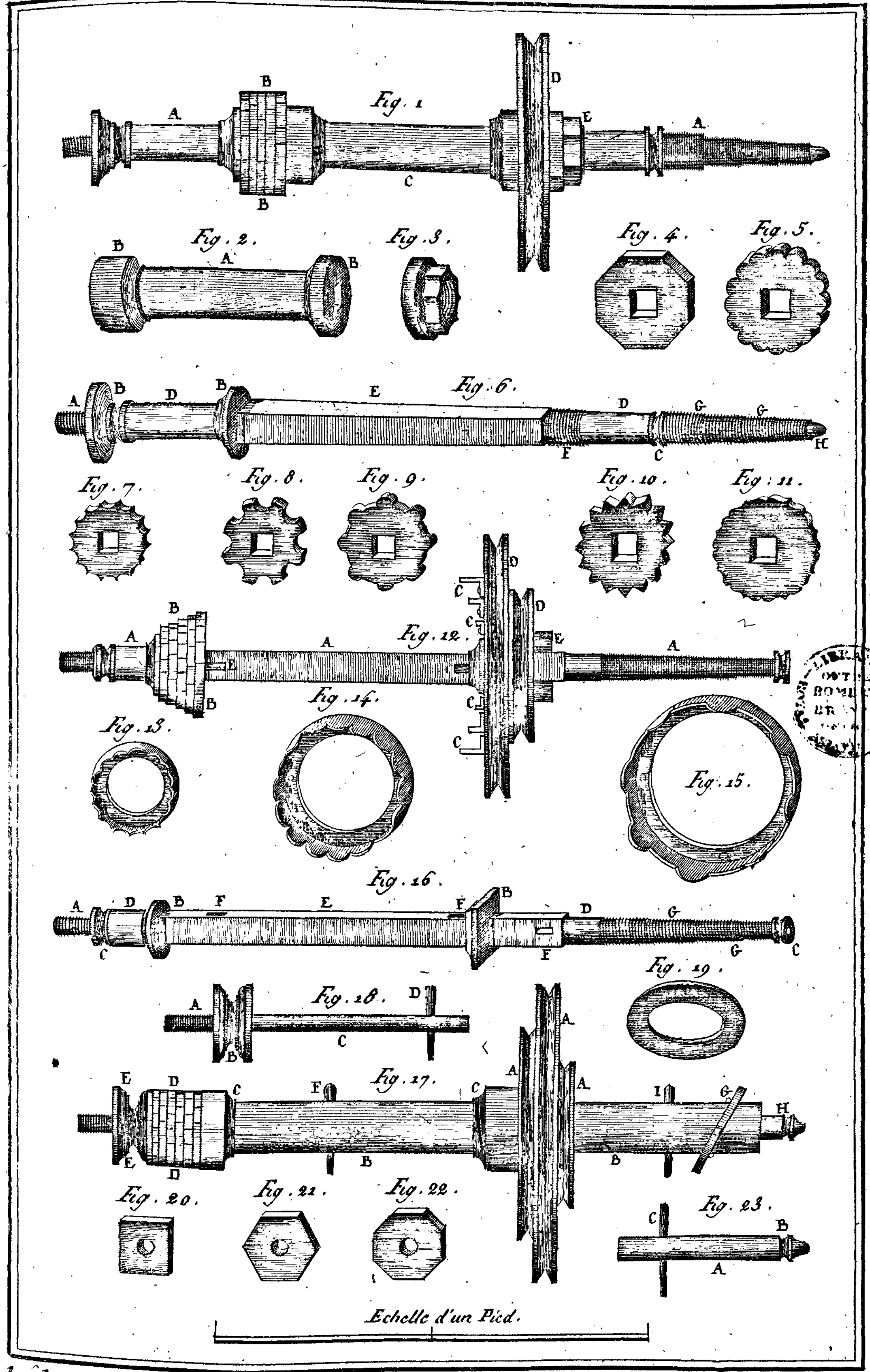
Tourneur, Coupées à Guillochis rampans.



Tourneur, Poupées à Guillochis rampans

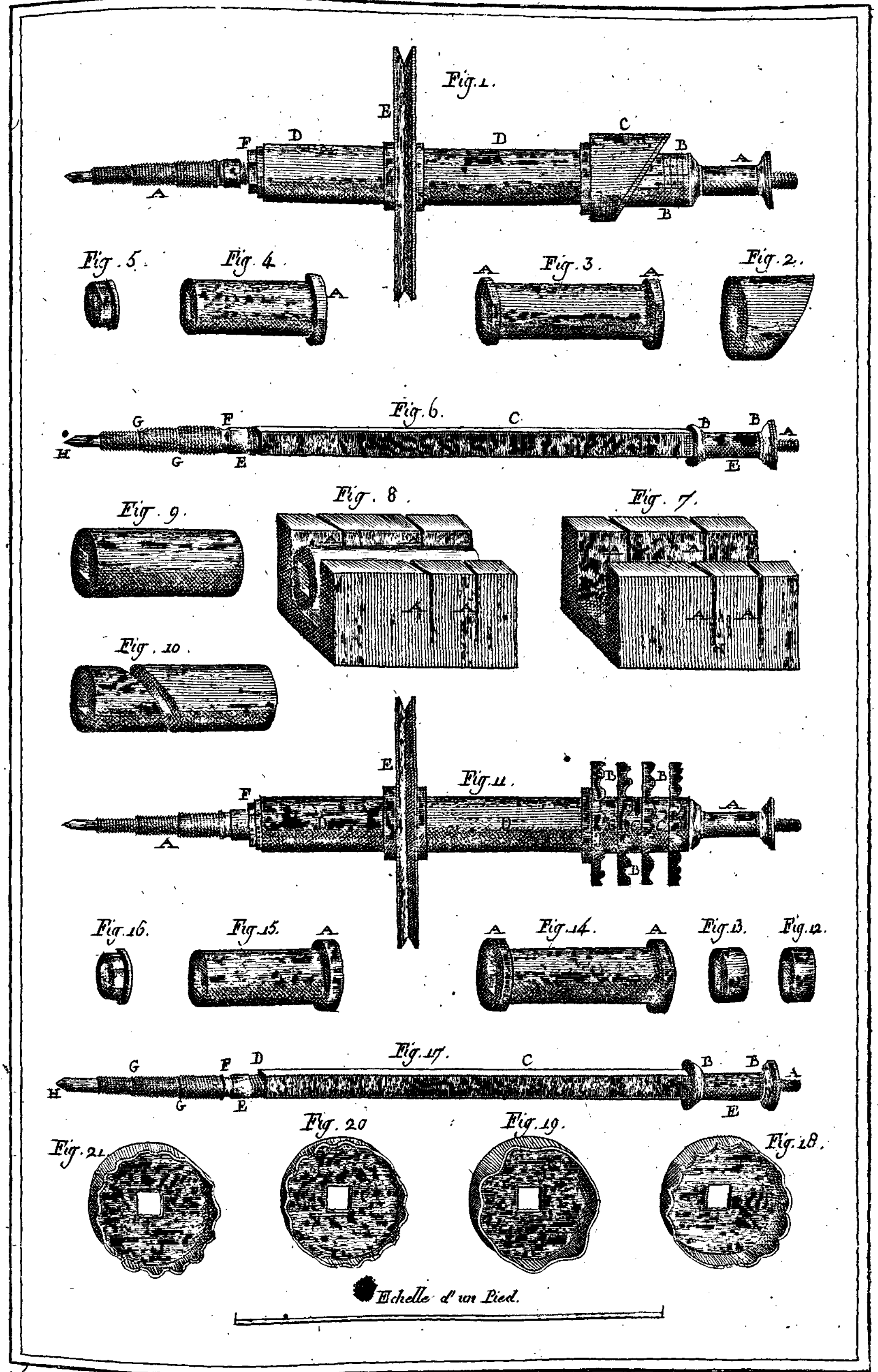


Tourneur, Poupées à Guillochis rempans



141

Tourneur, Arbre et dependances.

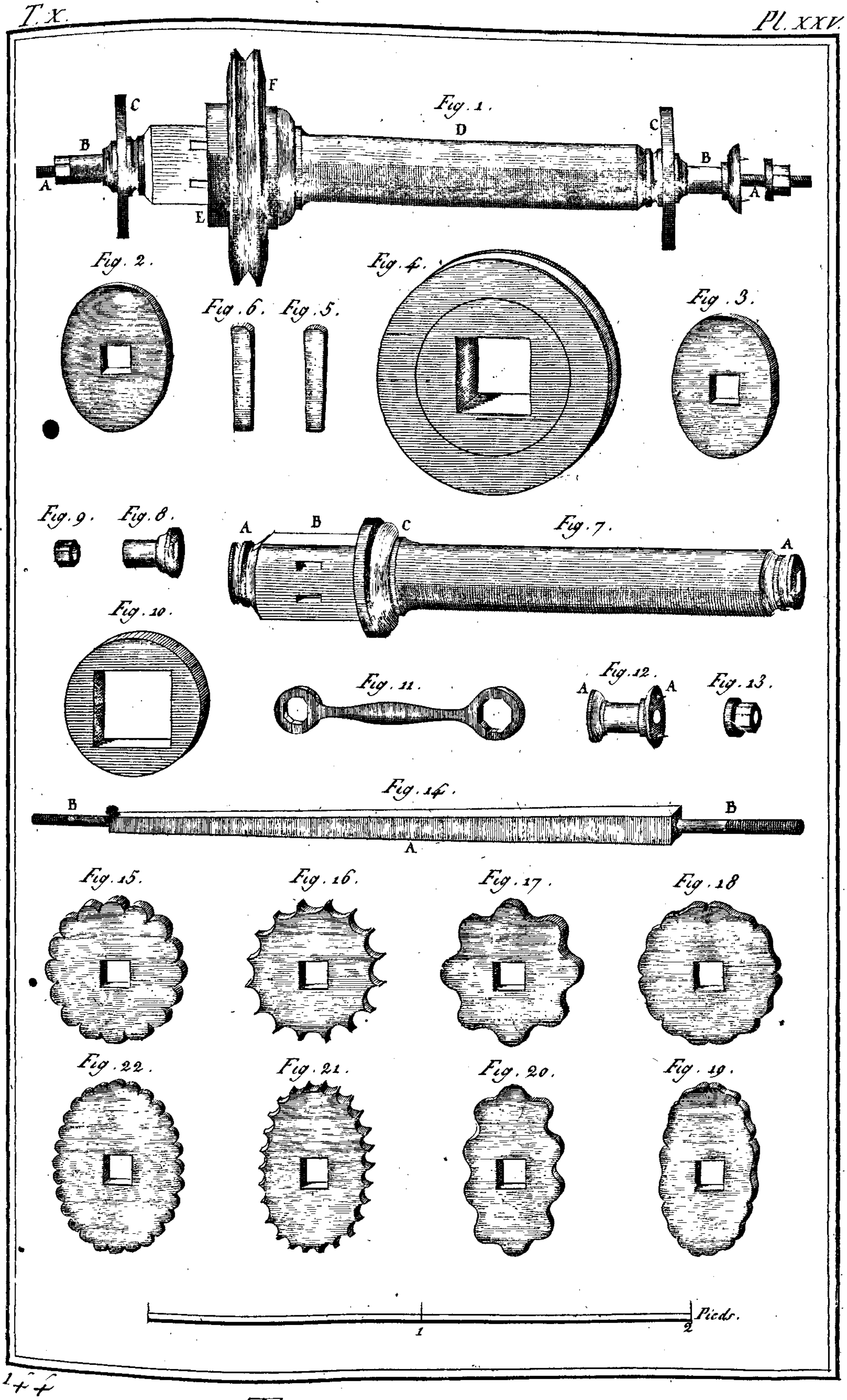


Tourneur, Arbre et dépendances.

143

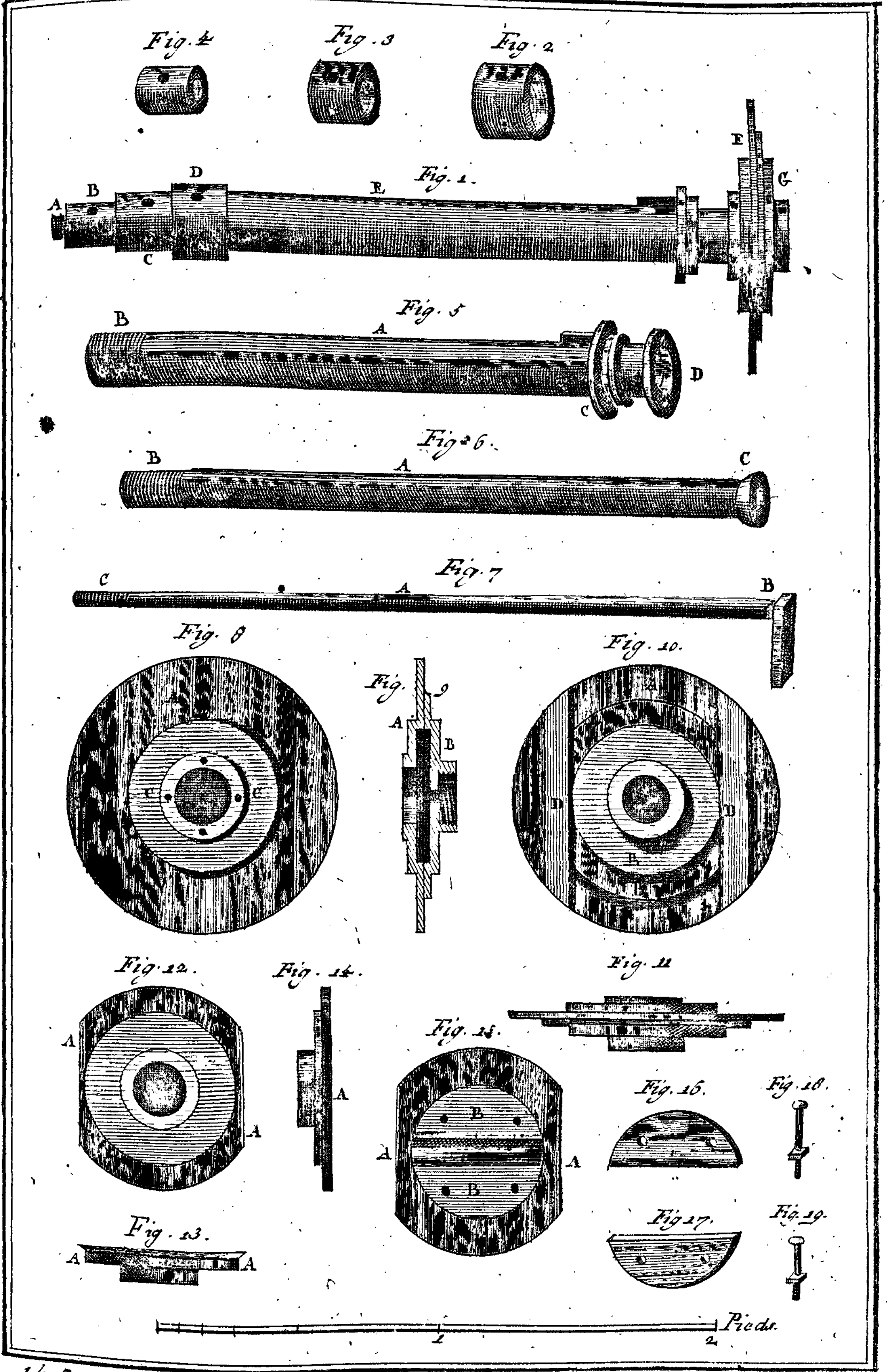
A.B. Canocchi F.

Tourneur, Arbre et dépendances



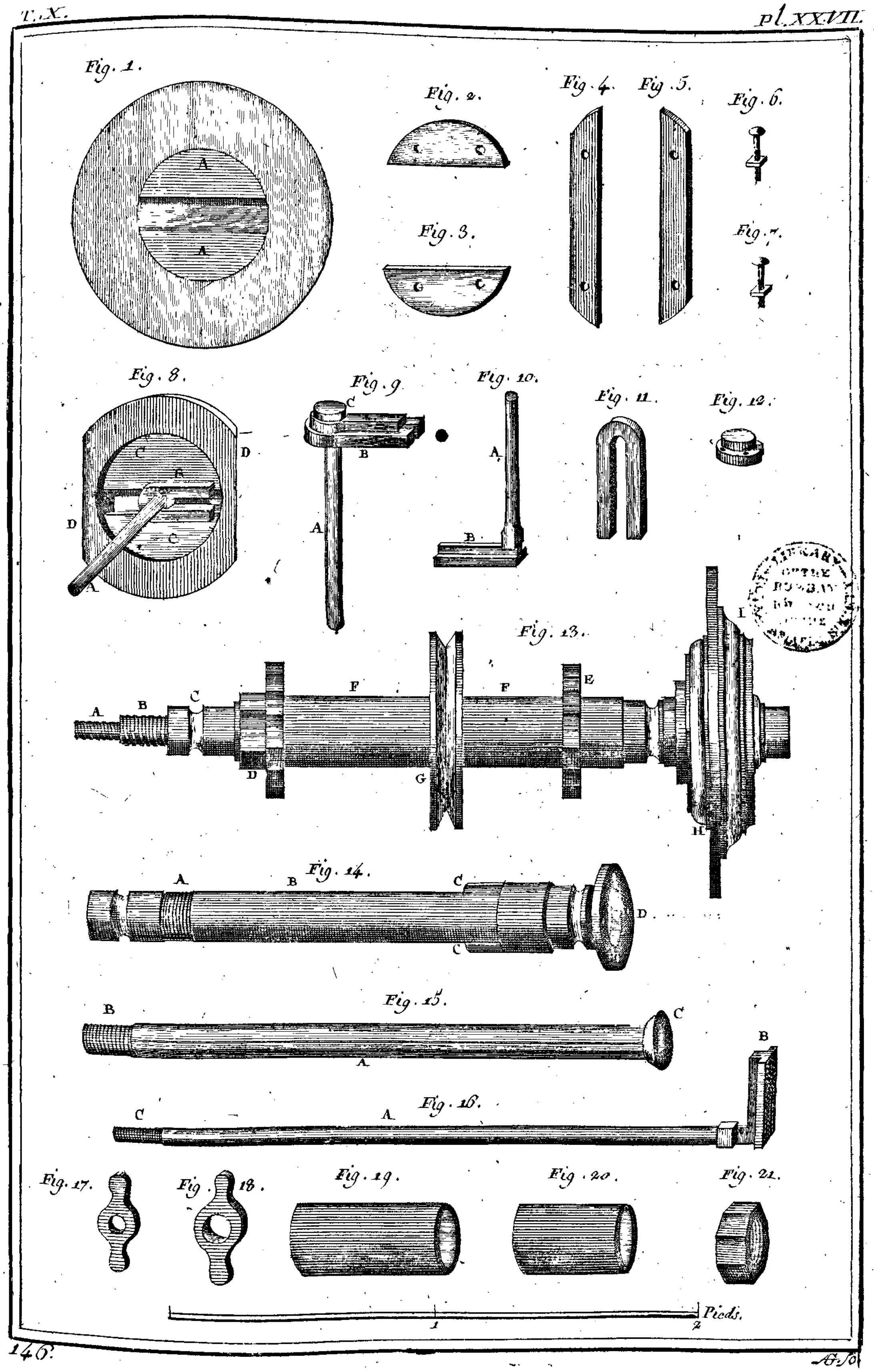
144

Tourneur, Arbre et dépendances.

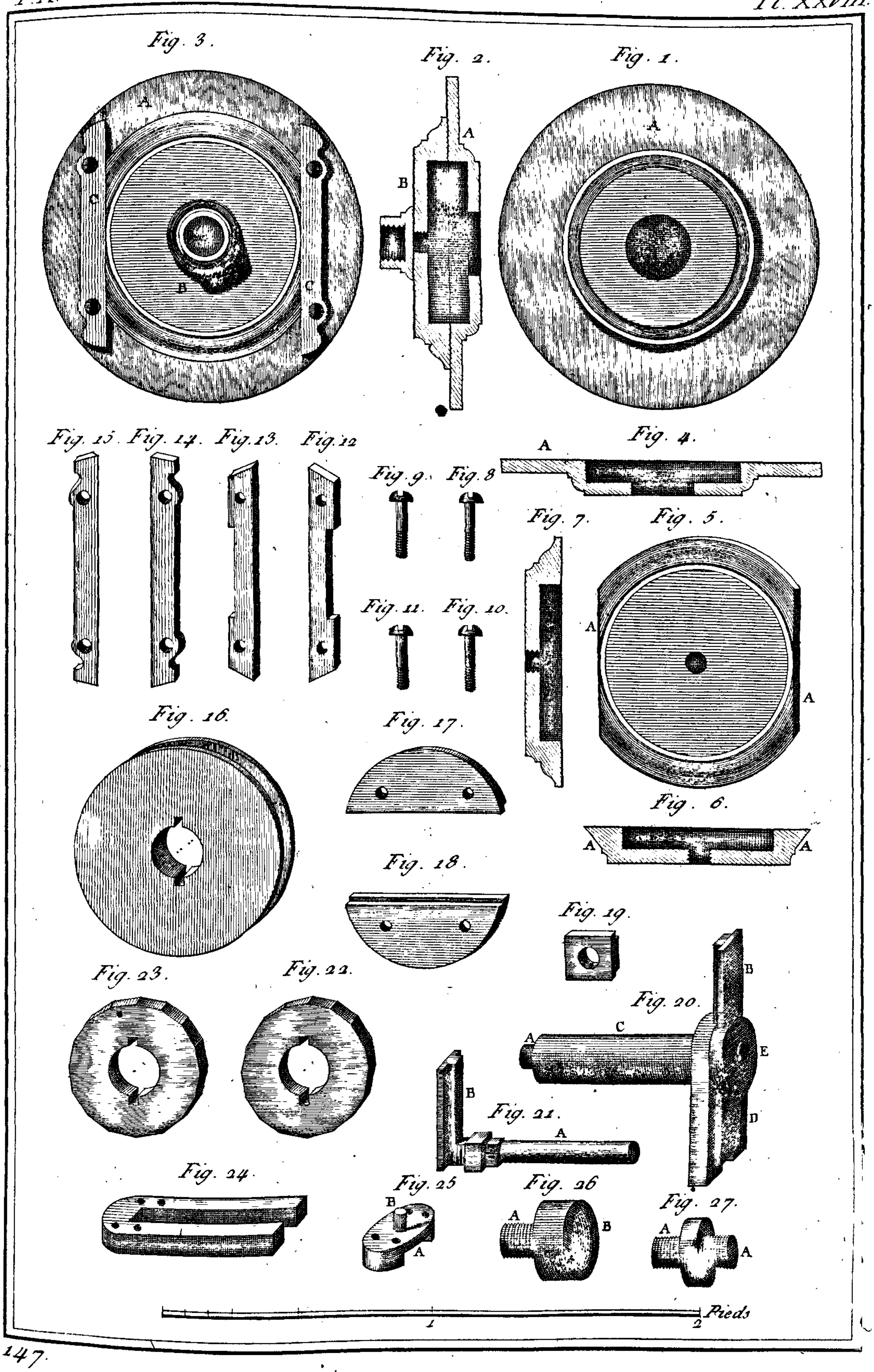


A. B. Canocchi F.

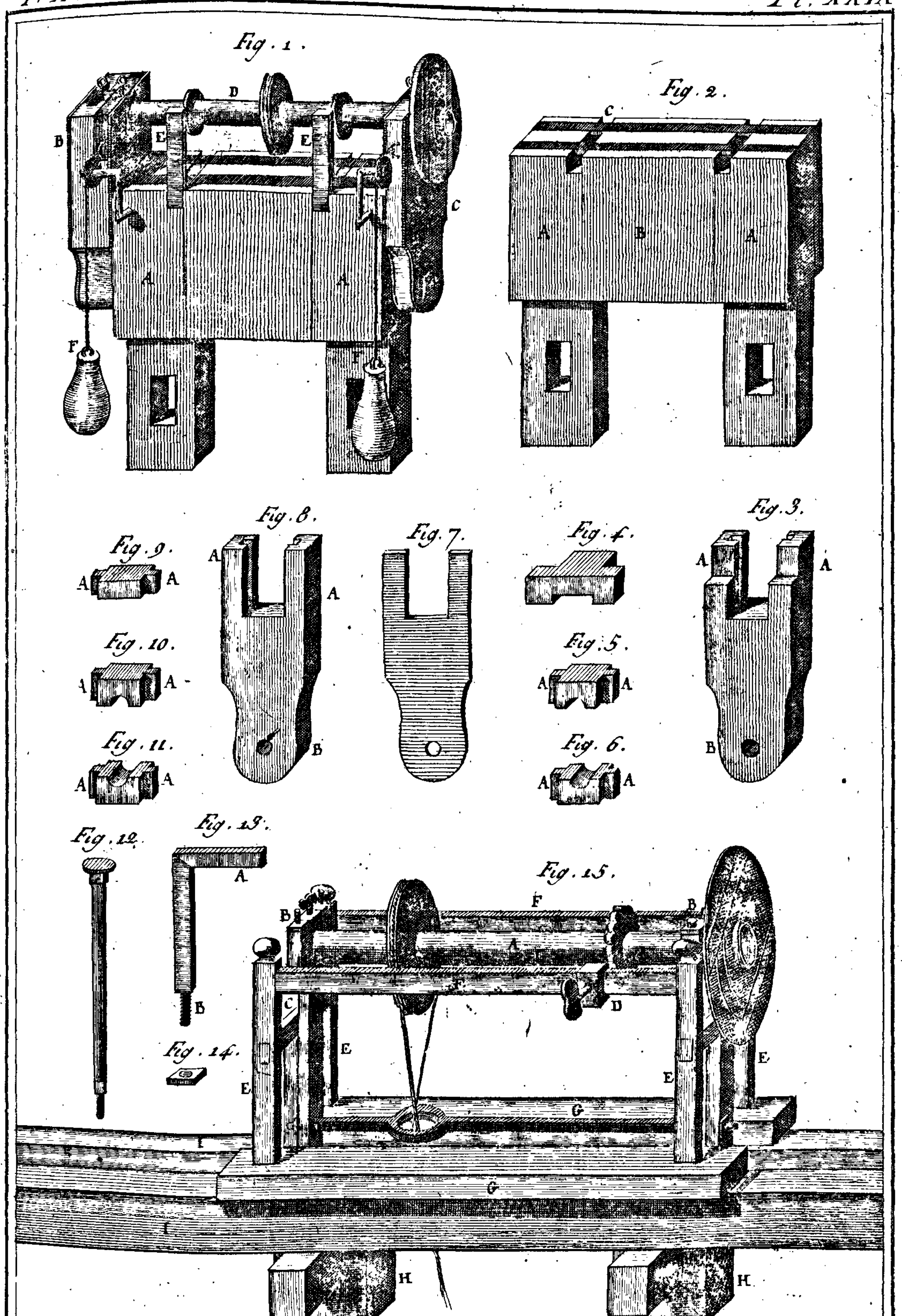
Tourneur, Arbres pour les Tours Ovals



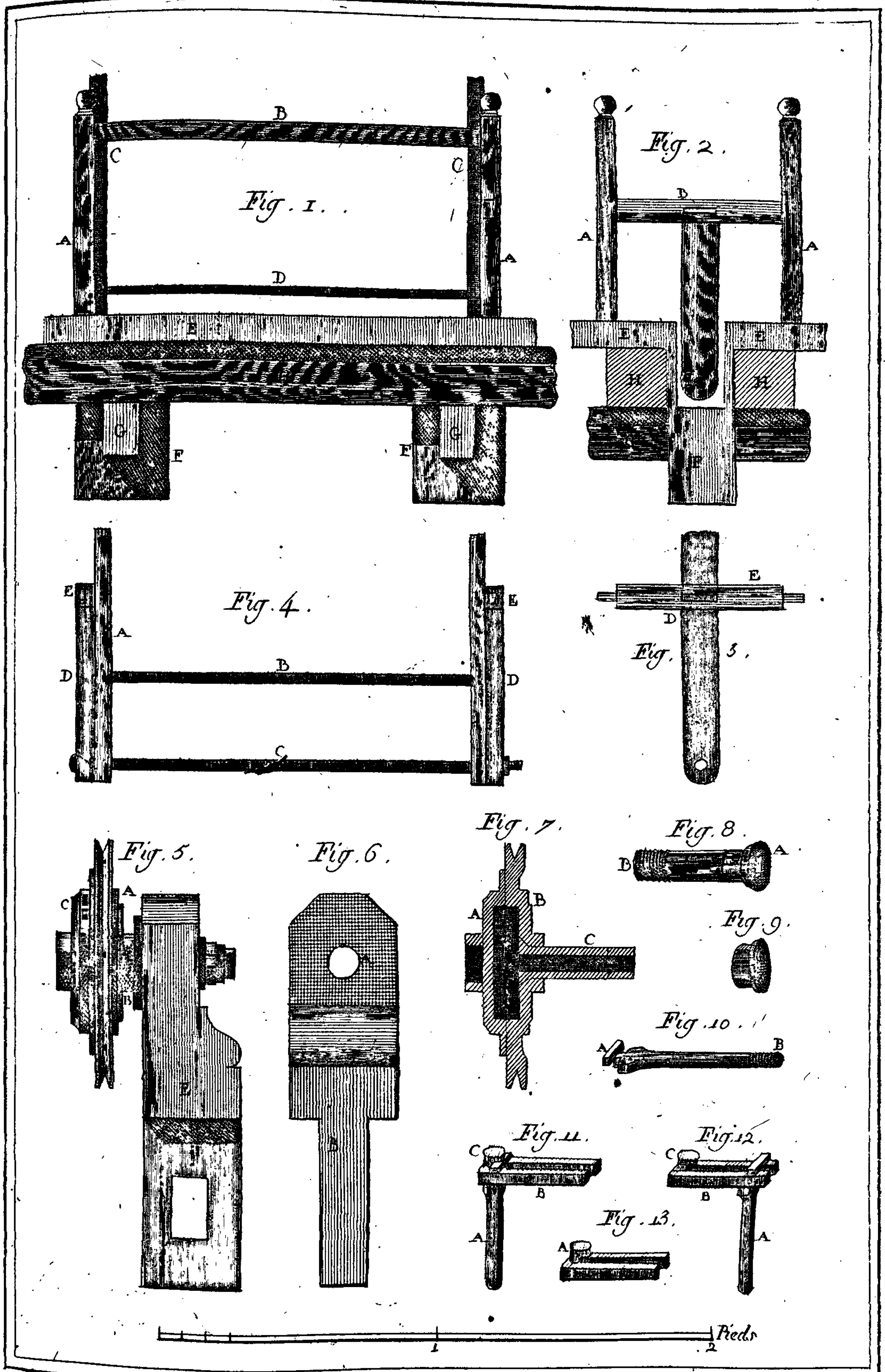
Tourneur, Arbres pour les Tours ovals.



Tourneur, Arbres pour les Tours Ovals.

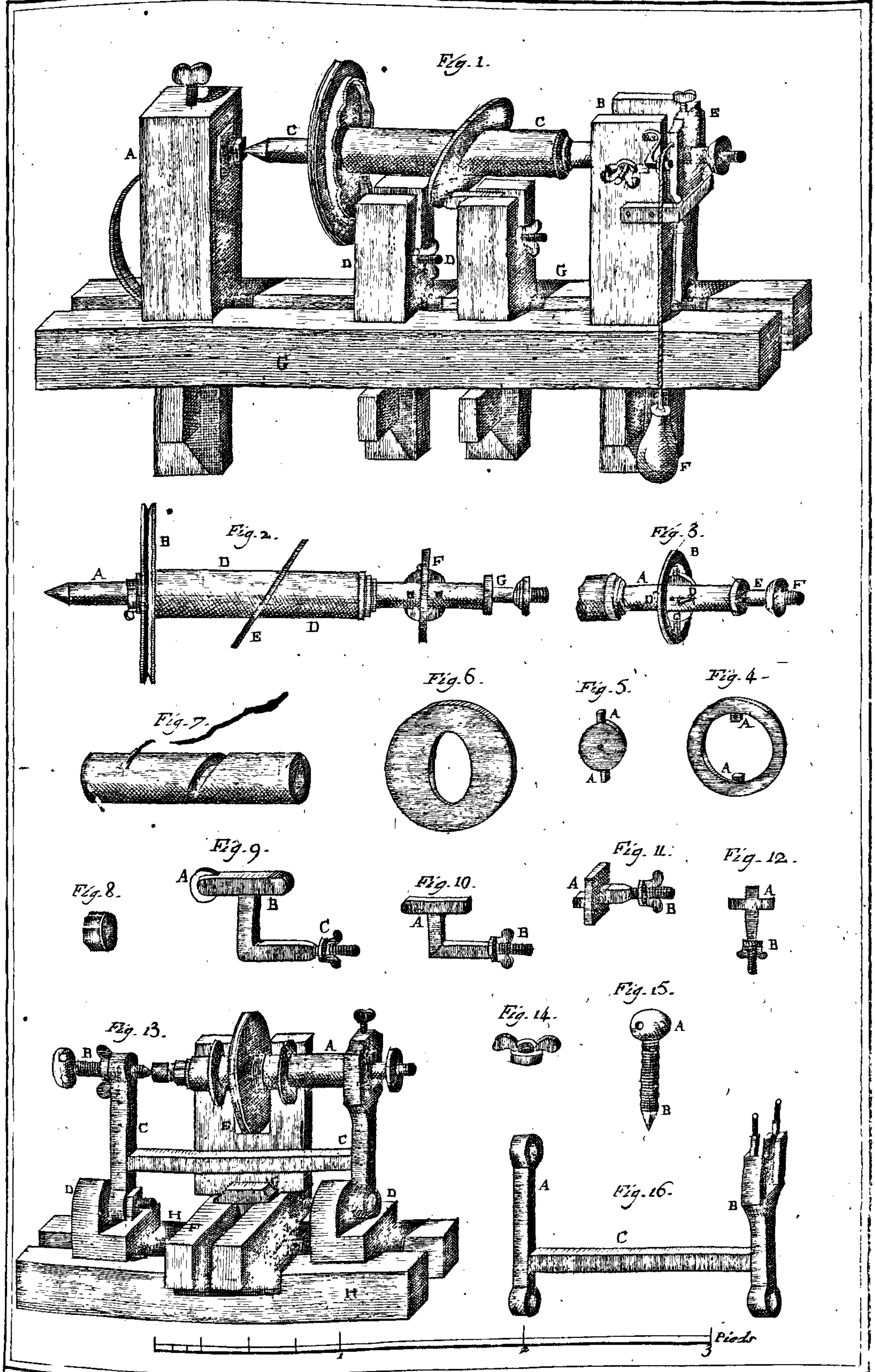


Tourneur, Machines à Ovales.



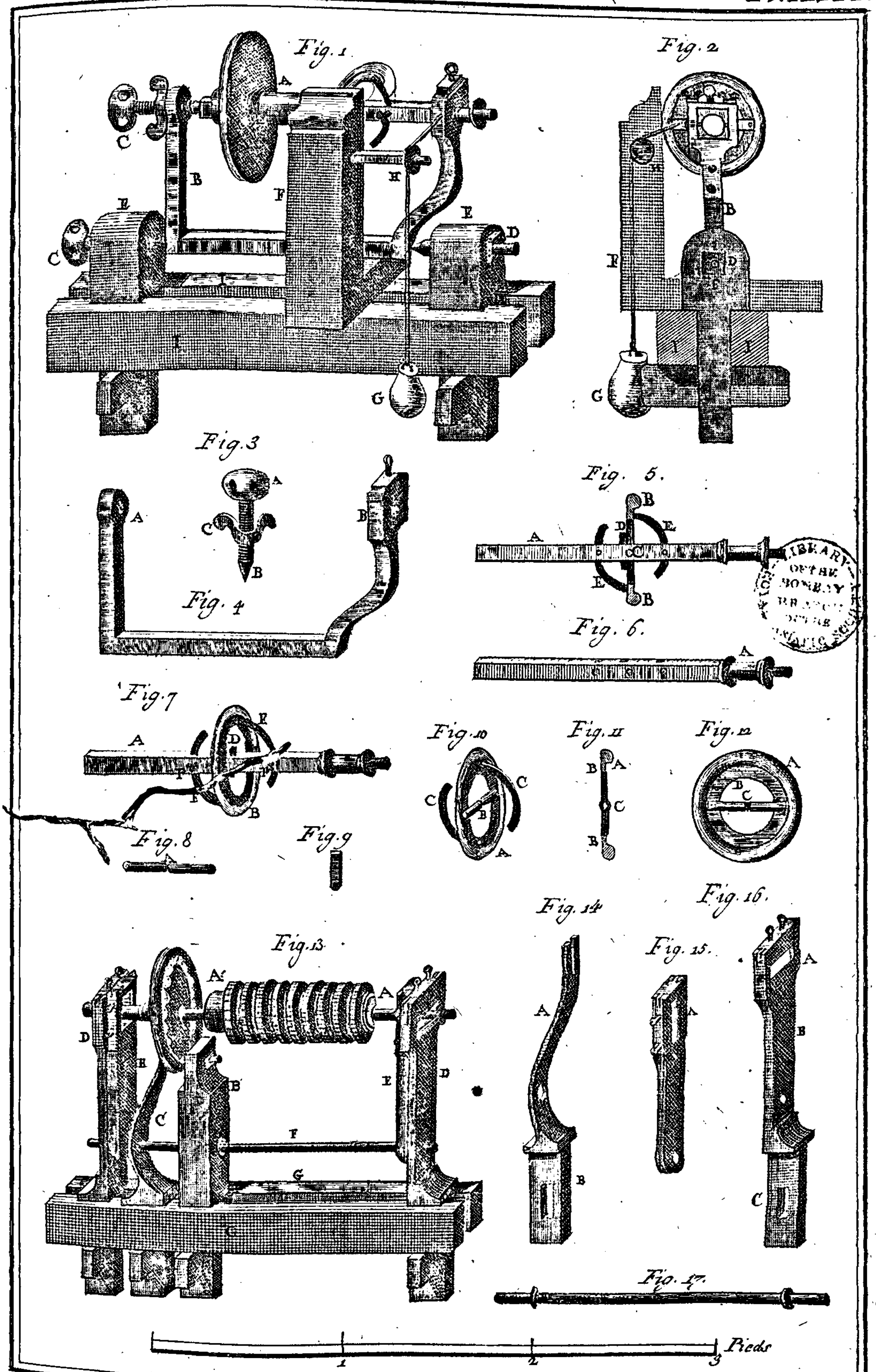
 F. S.

Tourneur, *Machine à Ovales figurées.*



 G. Luman. f.

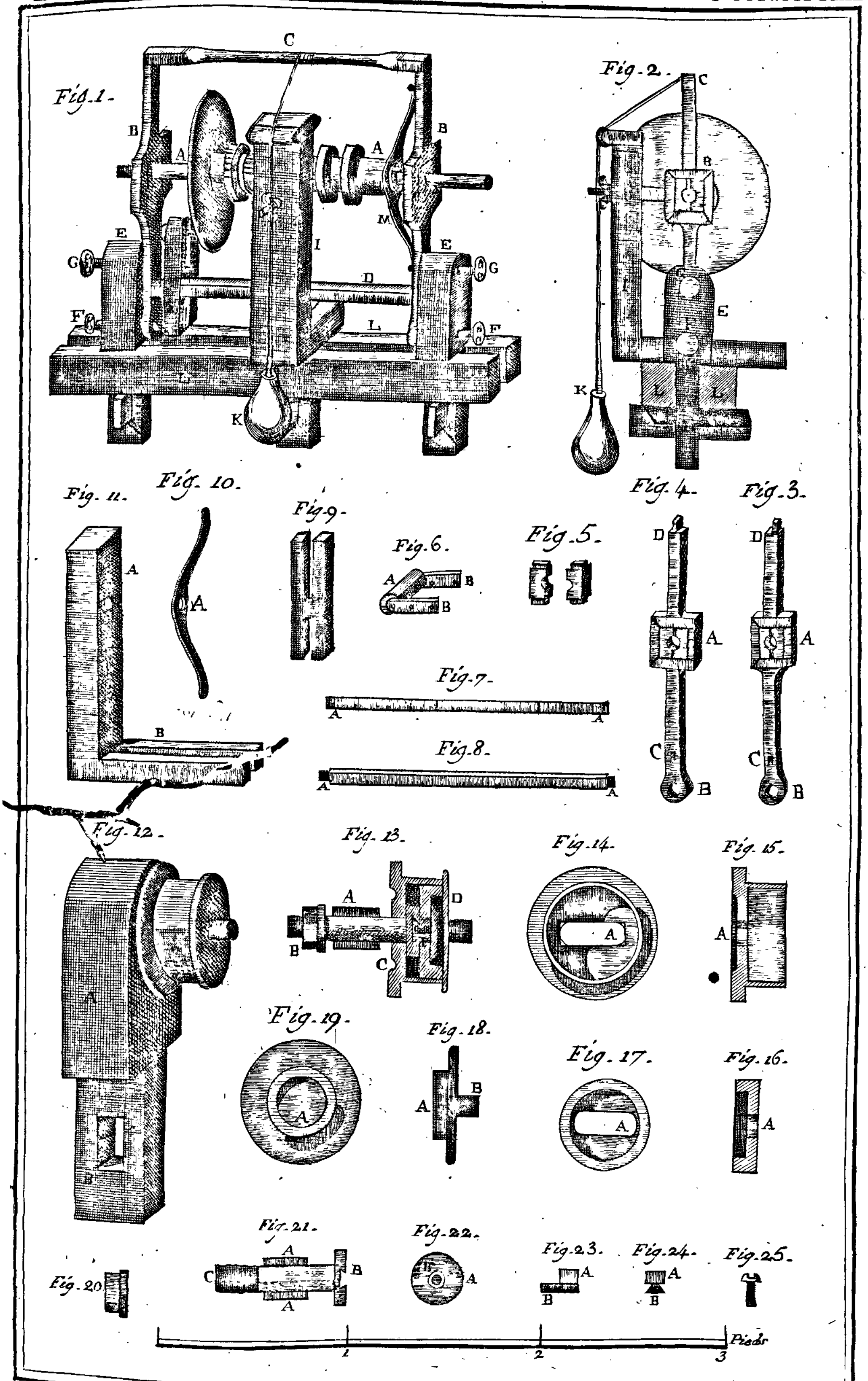
Tourneur, Machines à Ovales.



Library of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society

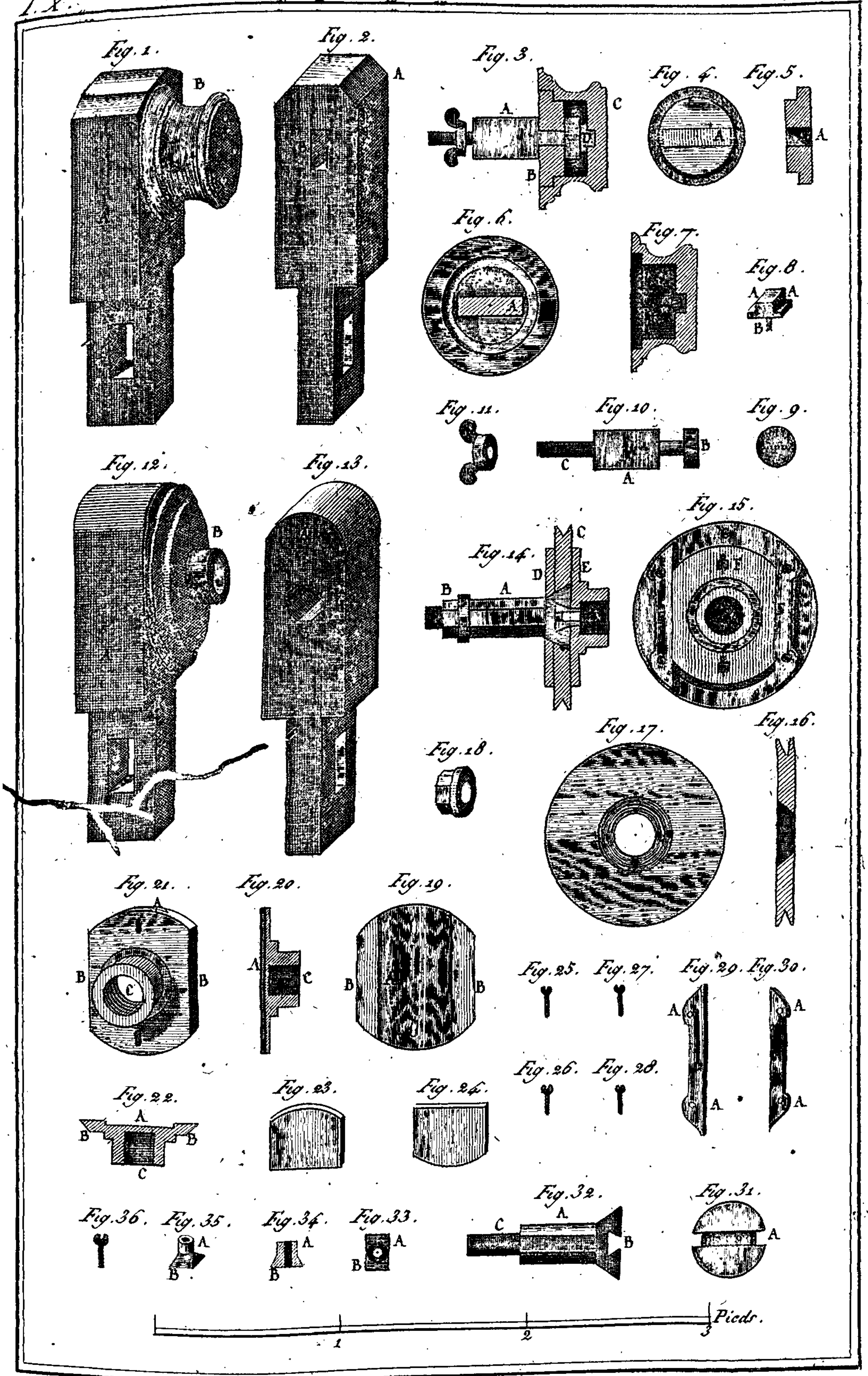
151. B. Canocchi F.

Tourneur, Machines à Ovales.

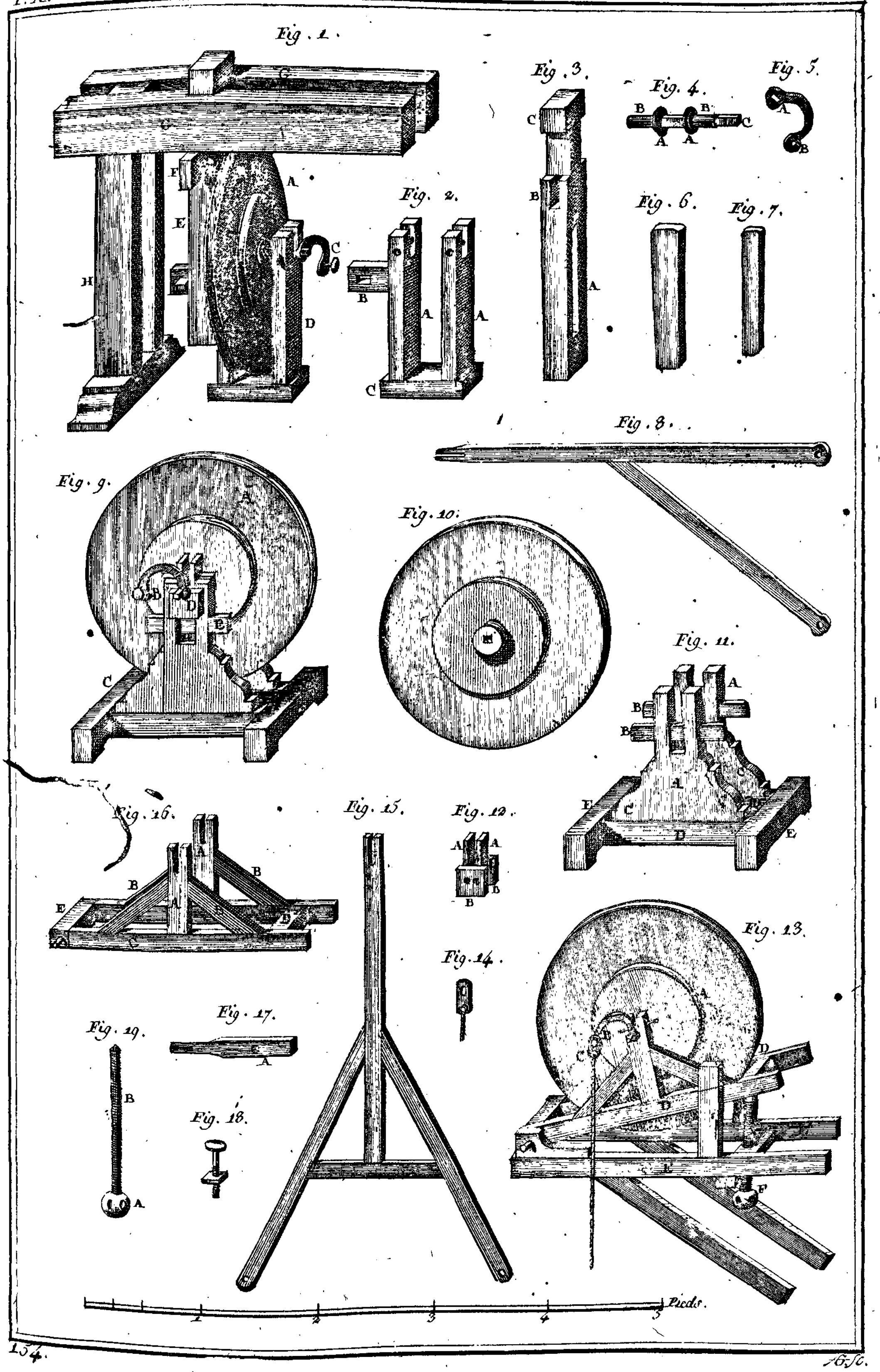


G. Luman F.

Tourneur, Tour à Chassis et Boete Tabarine.

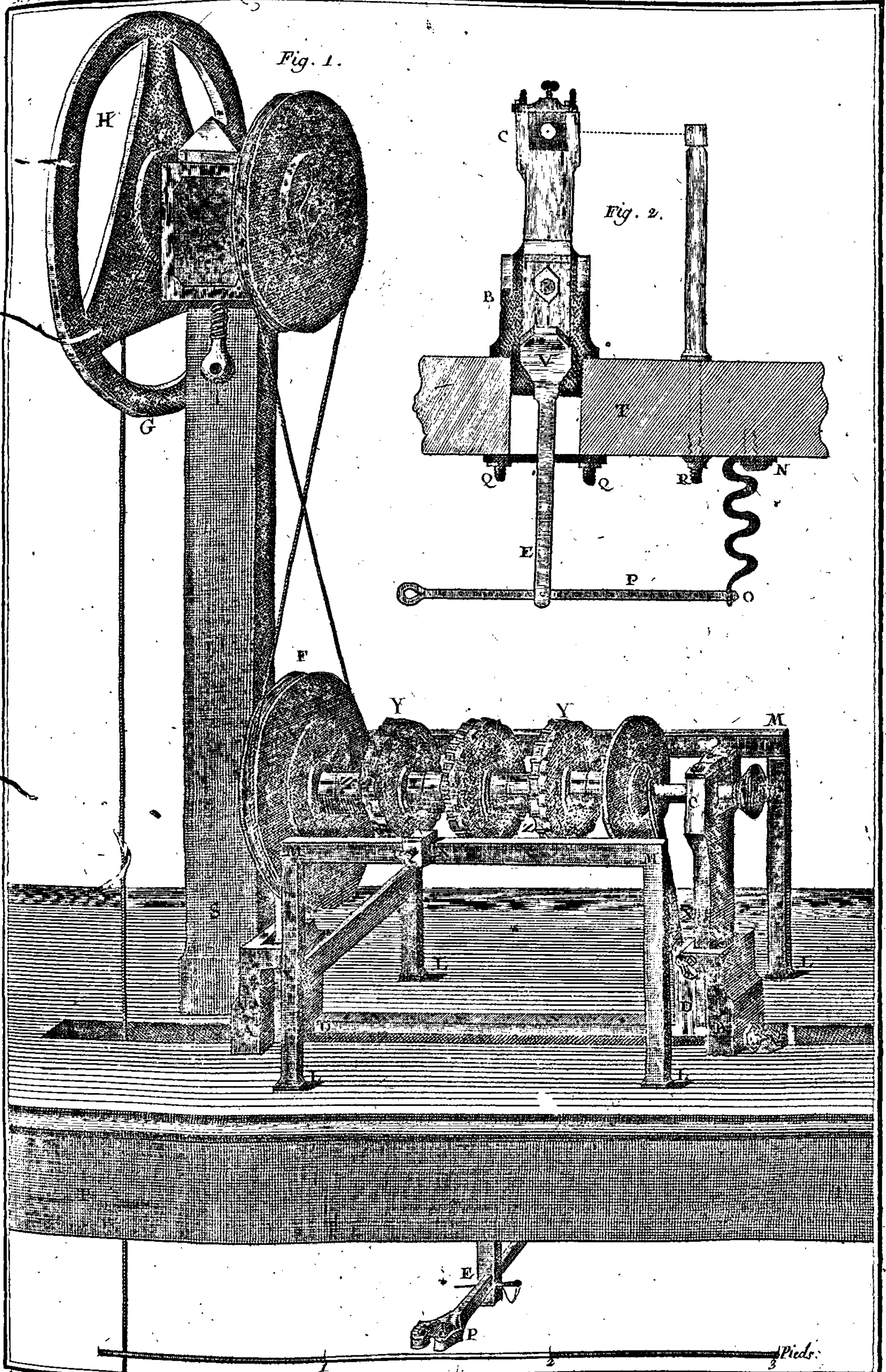


Tourneur, Boetes Tabarines.

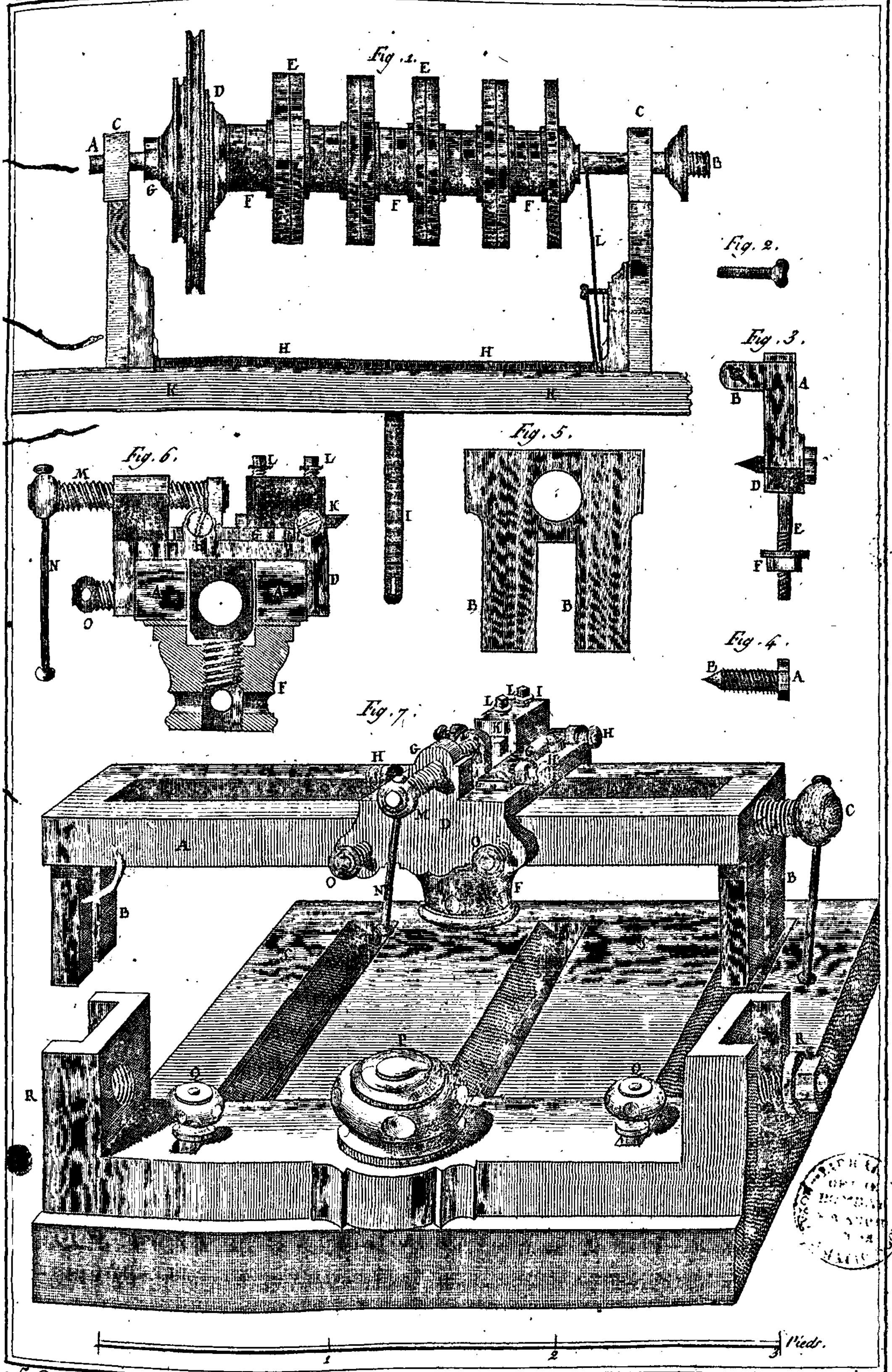


 A.G. Sc.

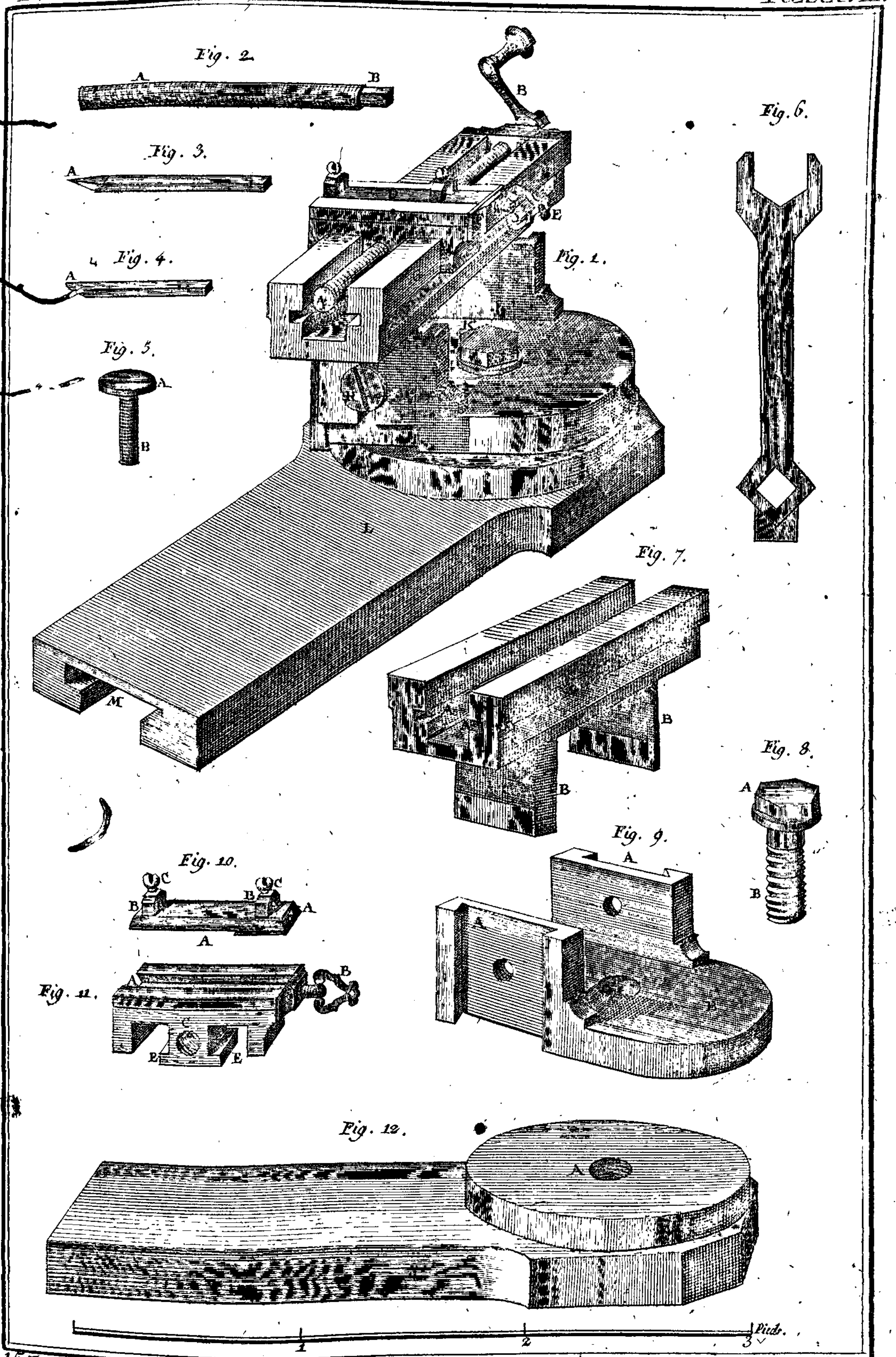
Tourneur, Roues.



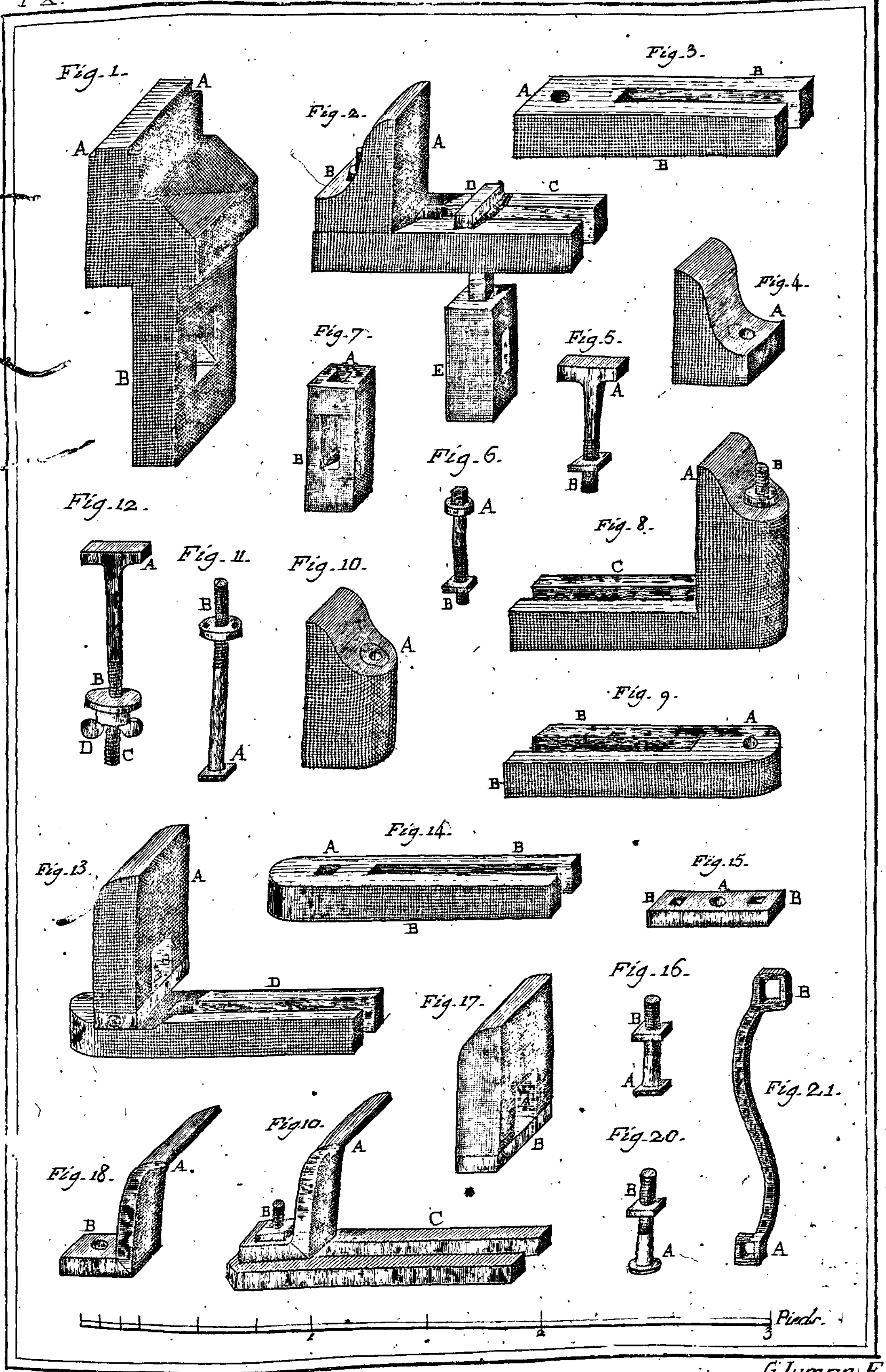
Tourneur, Tour à Guillocher à Roüe.



Tourneur, Tour à Guillocher et Suports Composés.



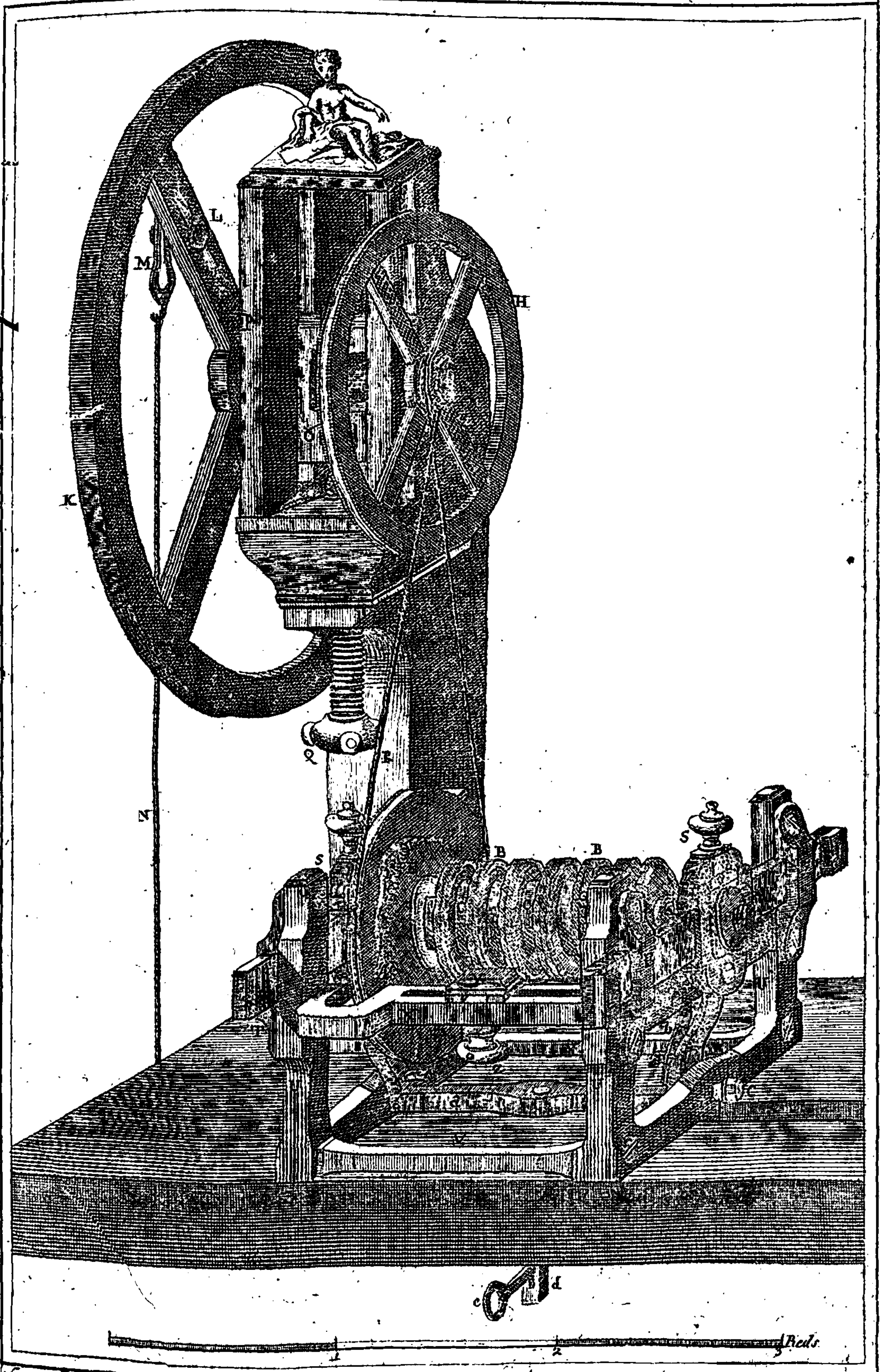
Tourneur, *Suports Composés.*



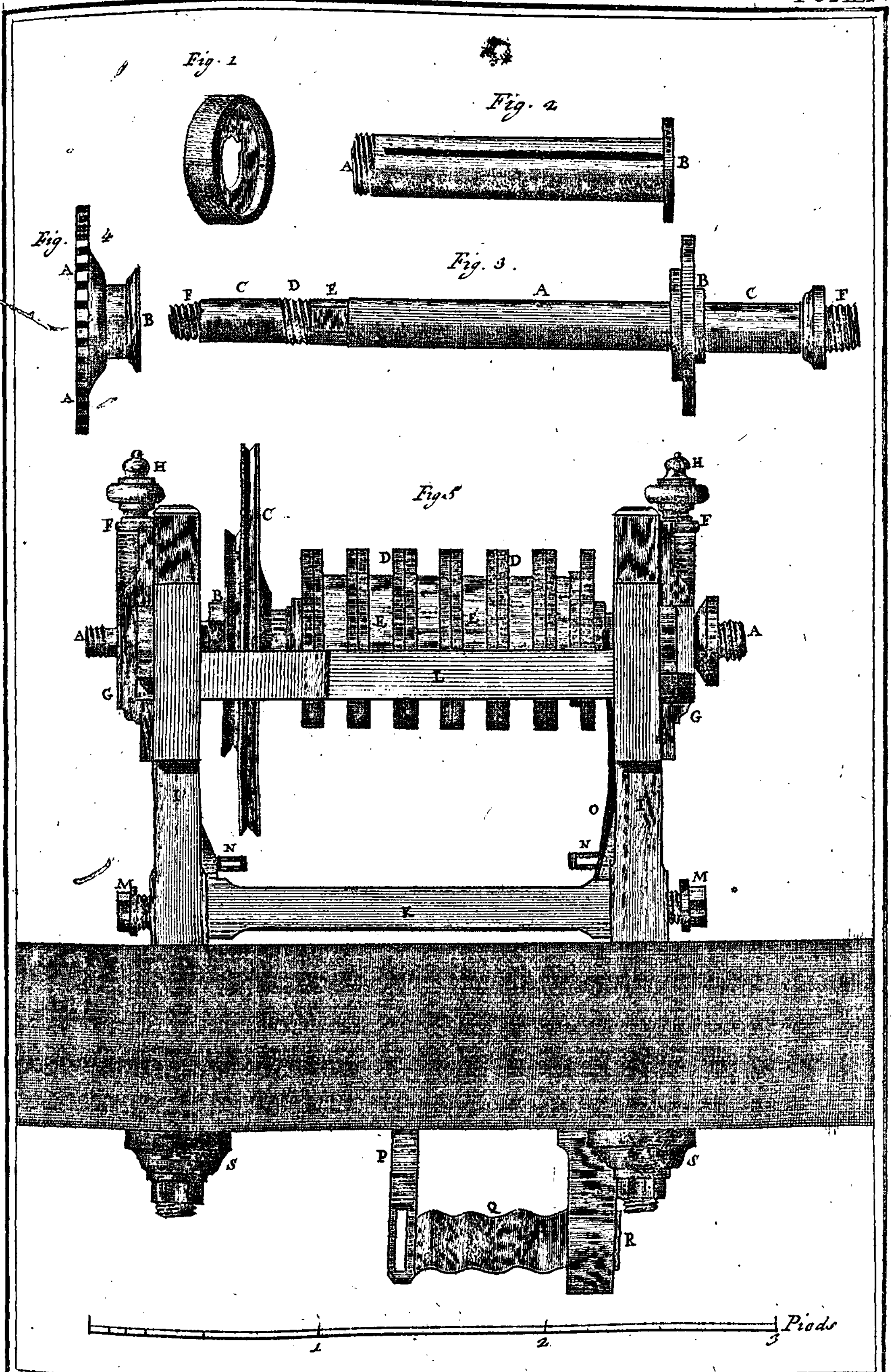
158.

G. Iuman F.

Tourneur, Suports Simples.

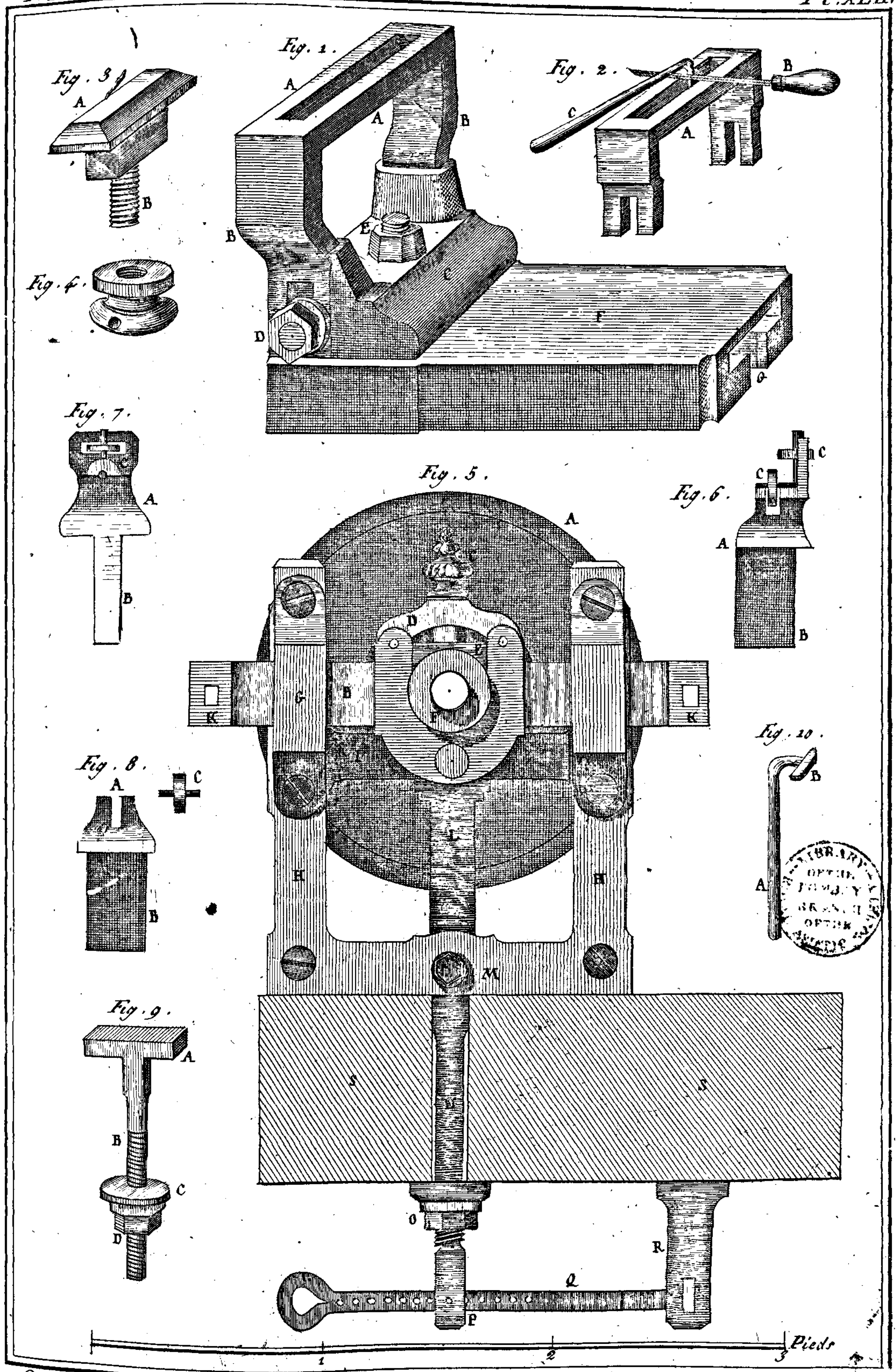


Tourneur, Tour à Guillocher à Roües



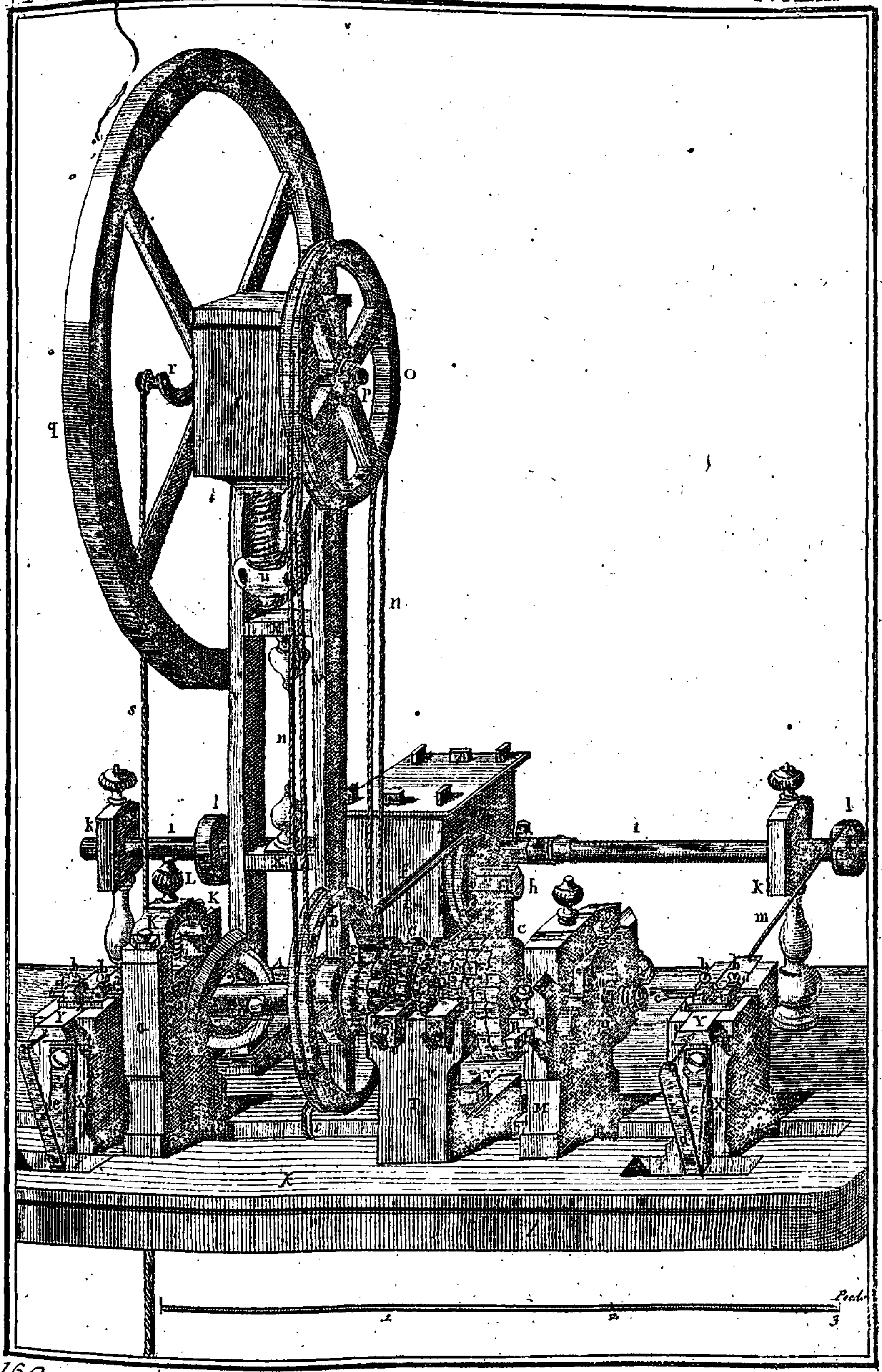
B. Canocchi F.

Tourneur, Détails du Tour à Guillocher à Roue



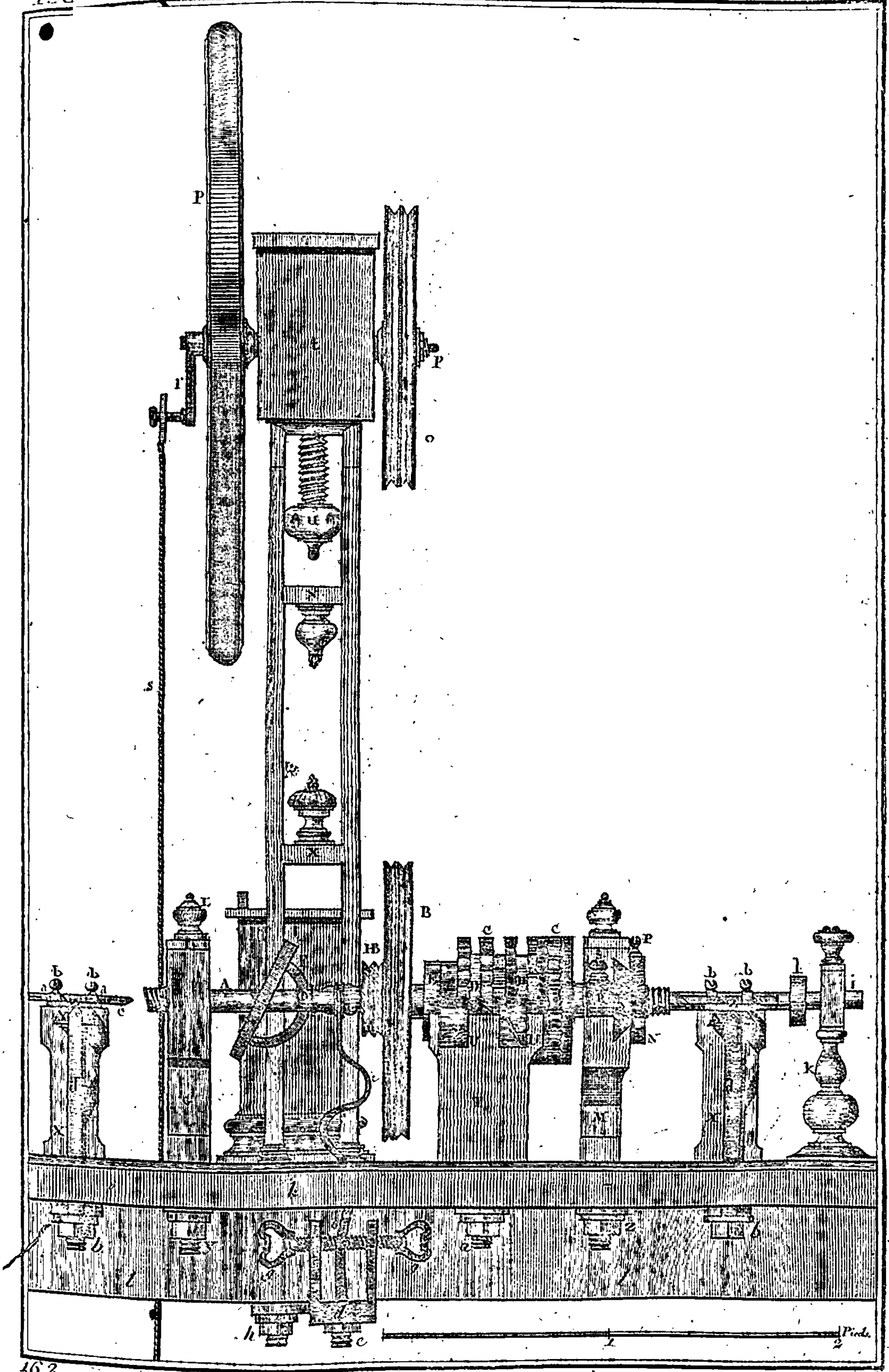
162

Tourneur, Détails du Tour à Guillocher à Roue.

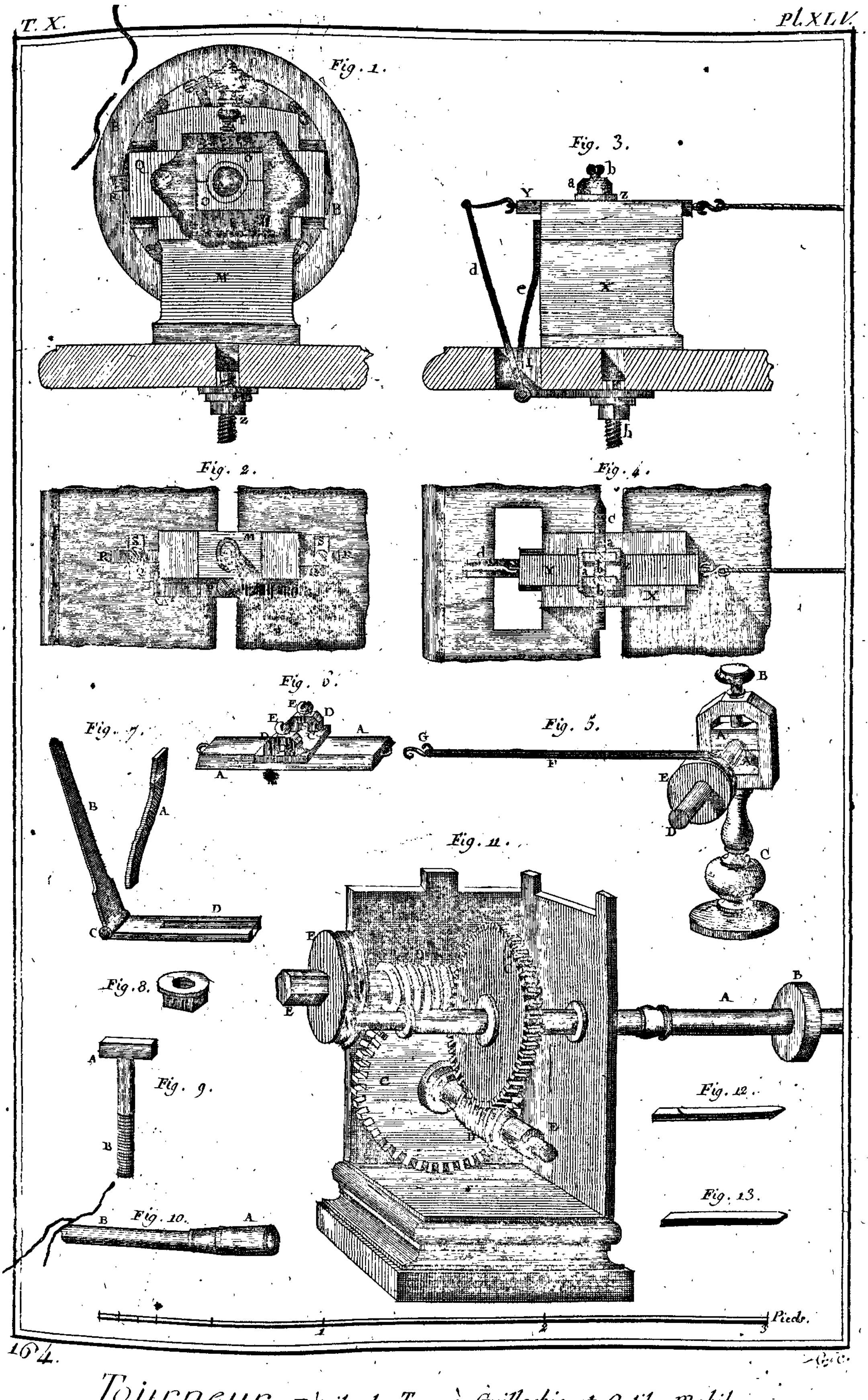


A.G. Canocchi F.

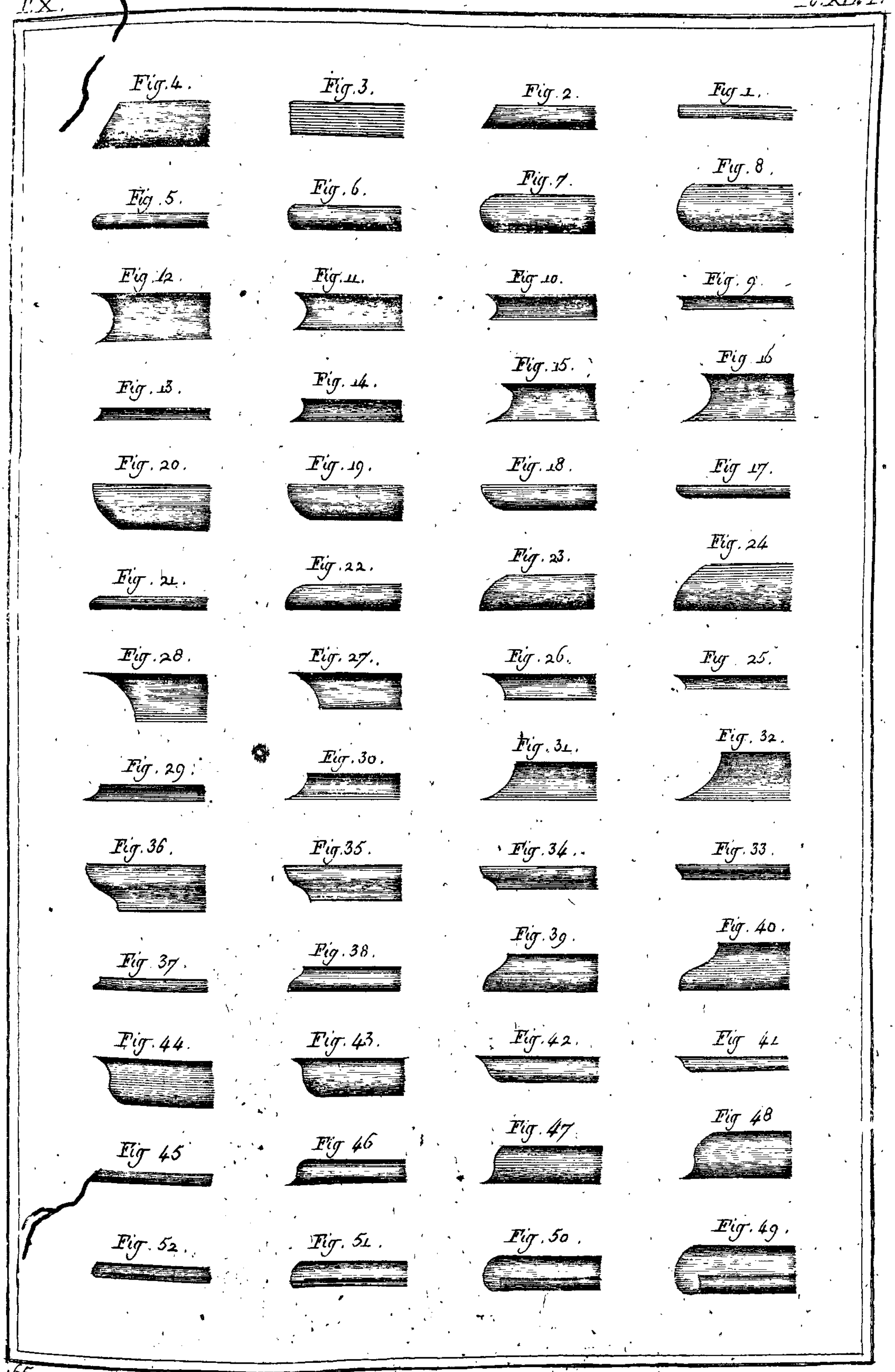
Tourneur, Tour à Roüe à Guillochis et Outils mobiles.



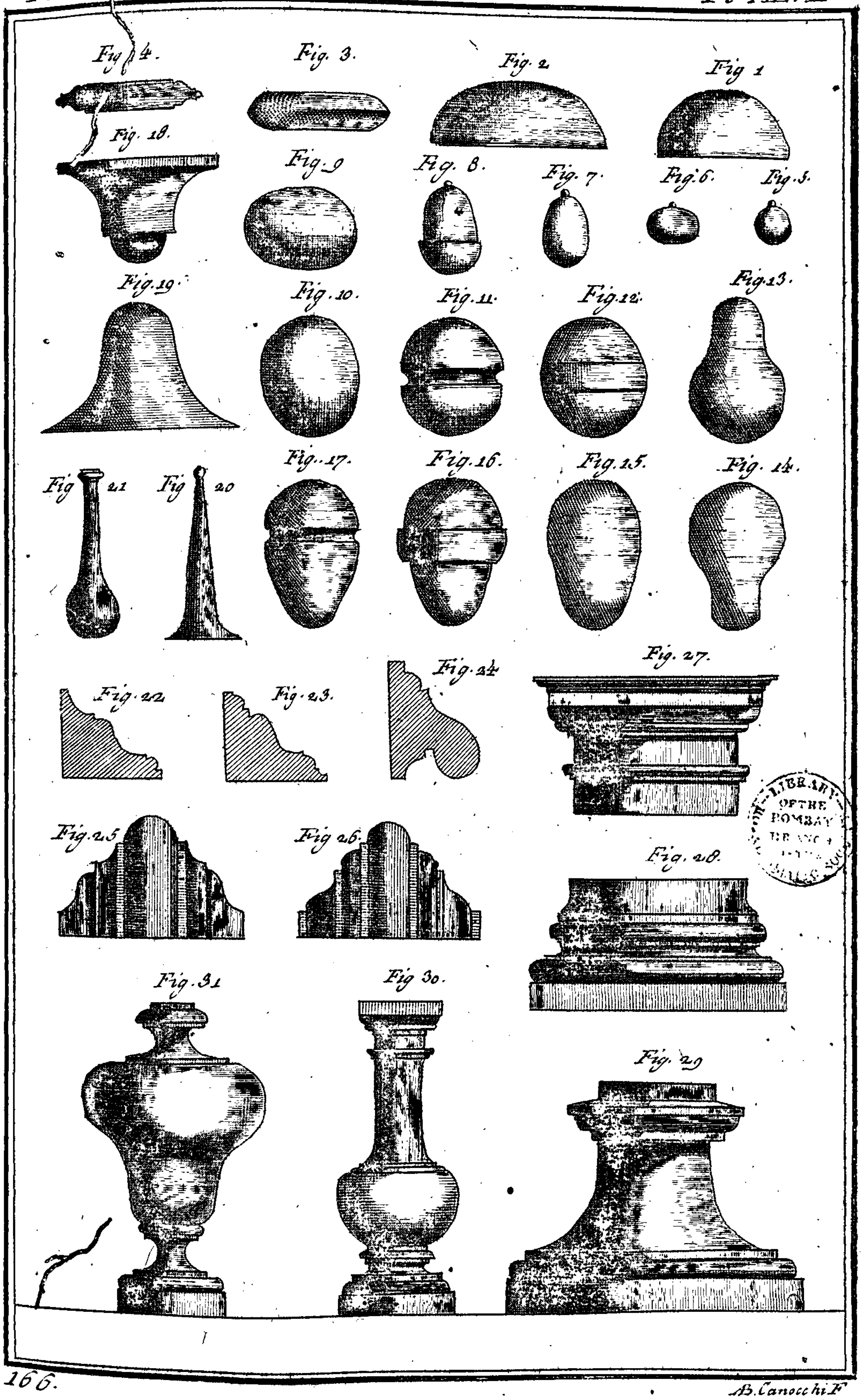
Tourneur, Tour à Guillochis avec Outils mobiles.



Tourneur, Détails du Tour à Guillochis et Outils mobiles.

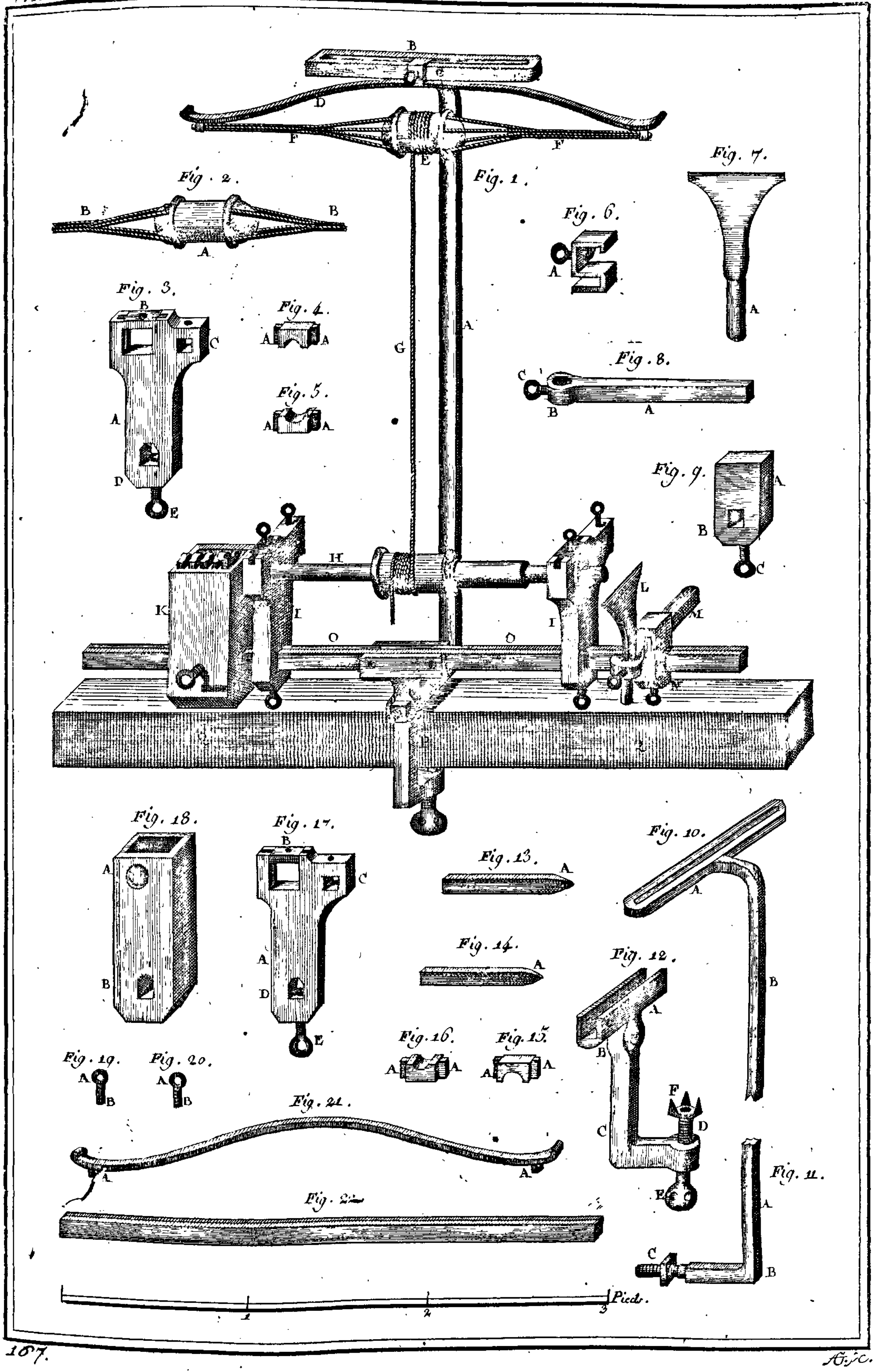


Tourneur, Moulures.

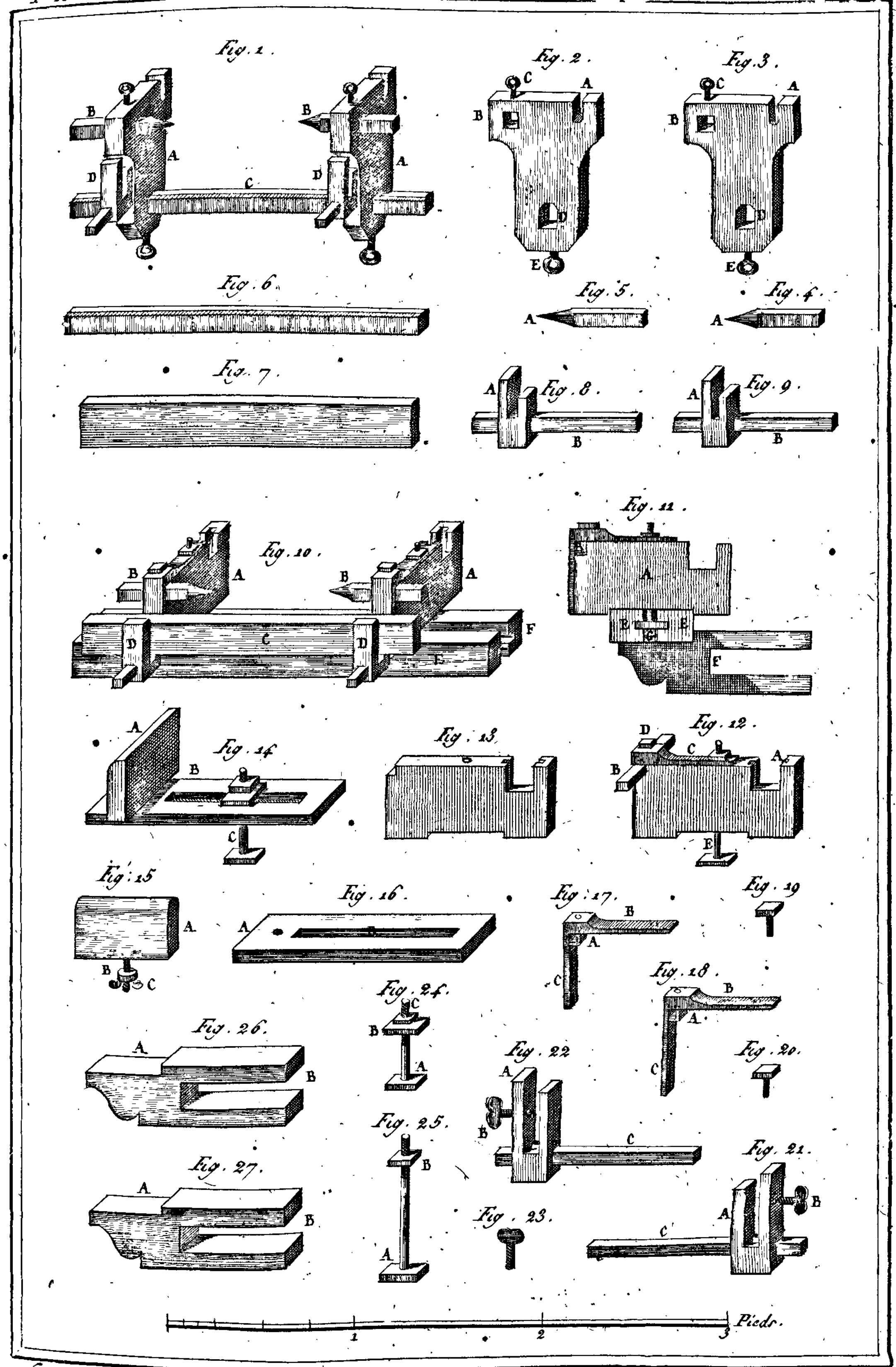


 B. Canocchi F.

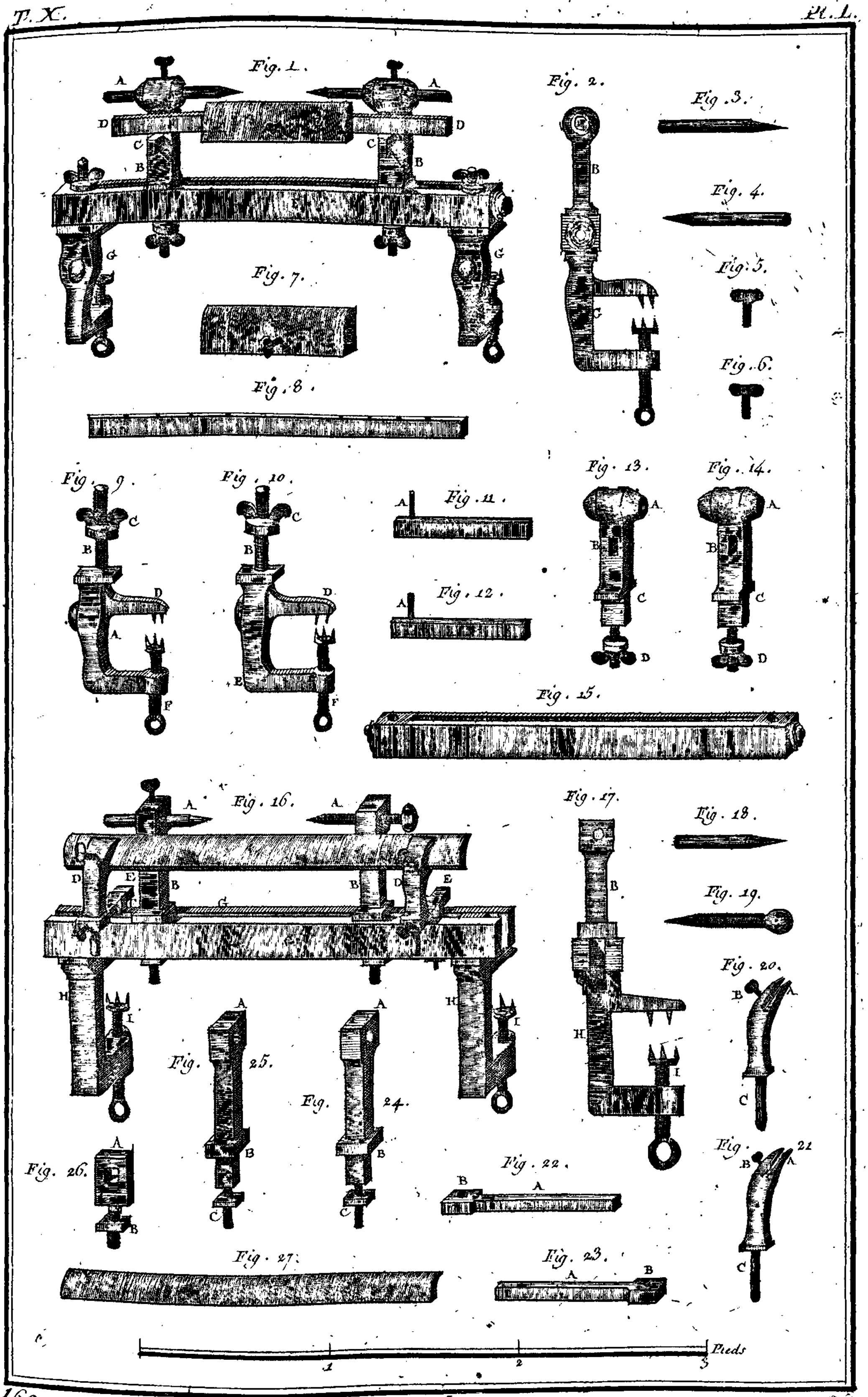
Tourneur, Ouvrages simples.



Tourneur, Tours d'Horlogers.

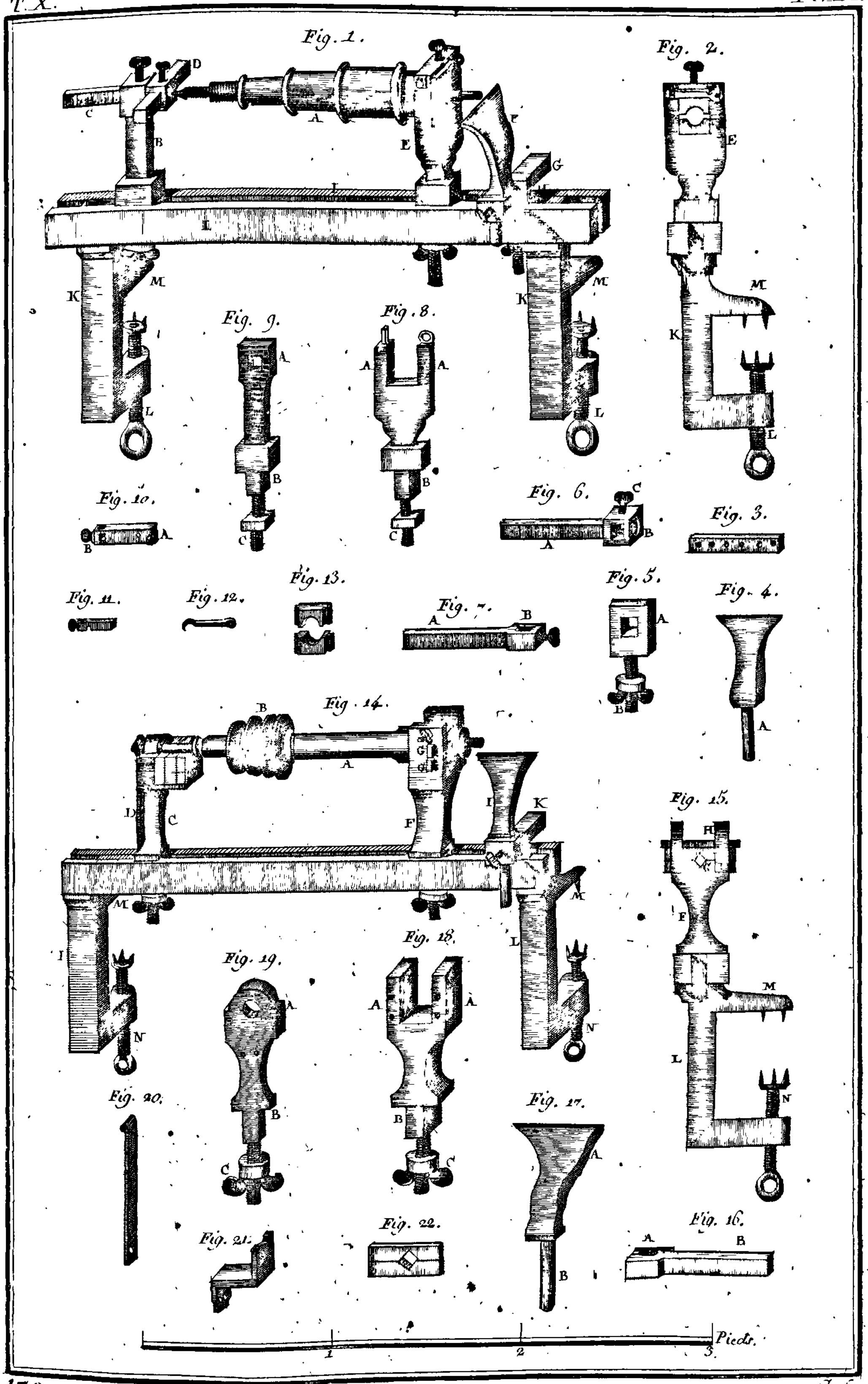


Tourneur, Tours d'Horlogers.



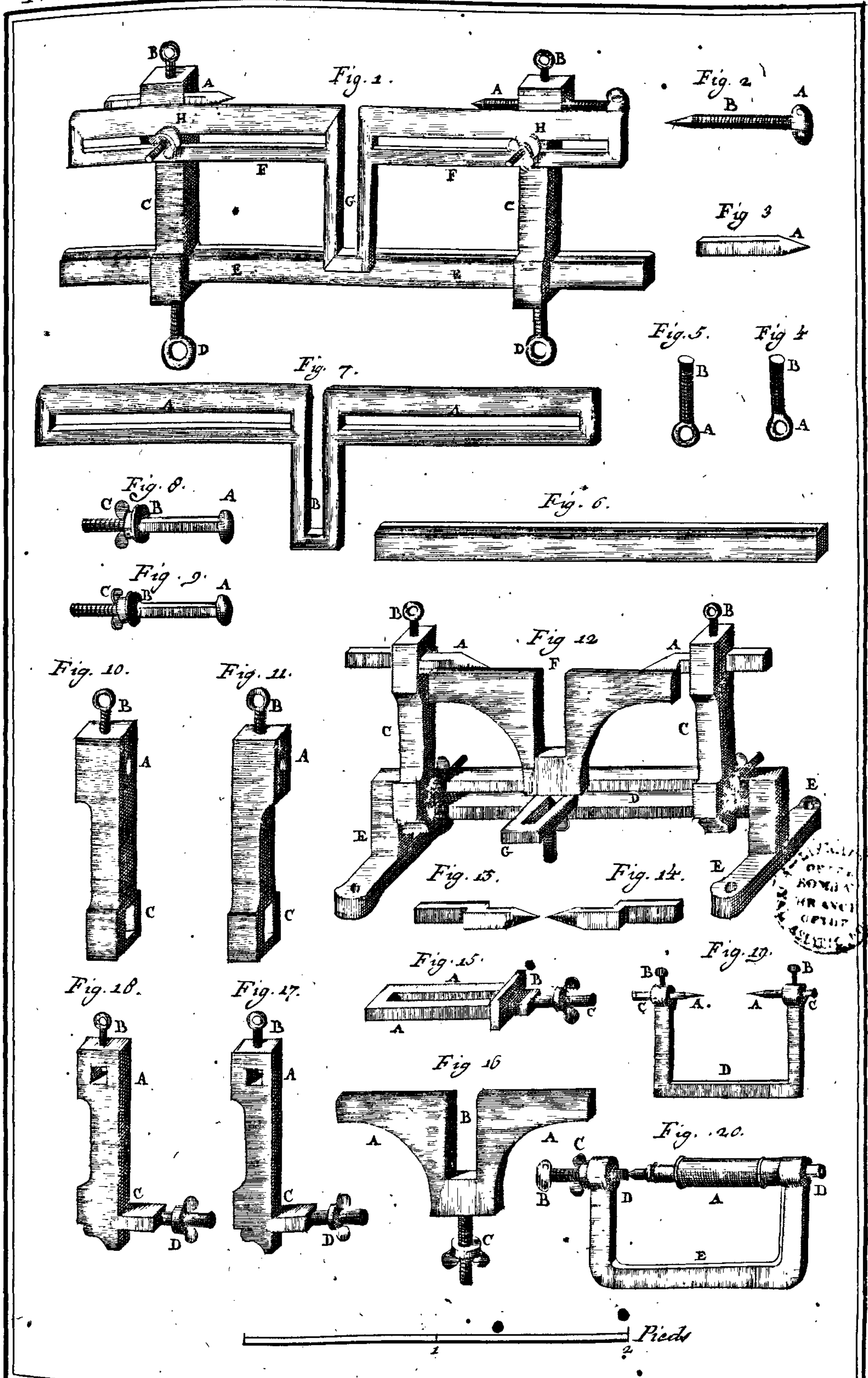
Benard Fec.

Tourneur, Tours d'Horloger



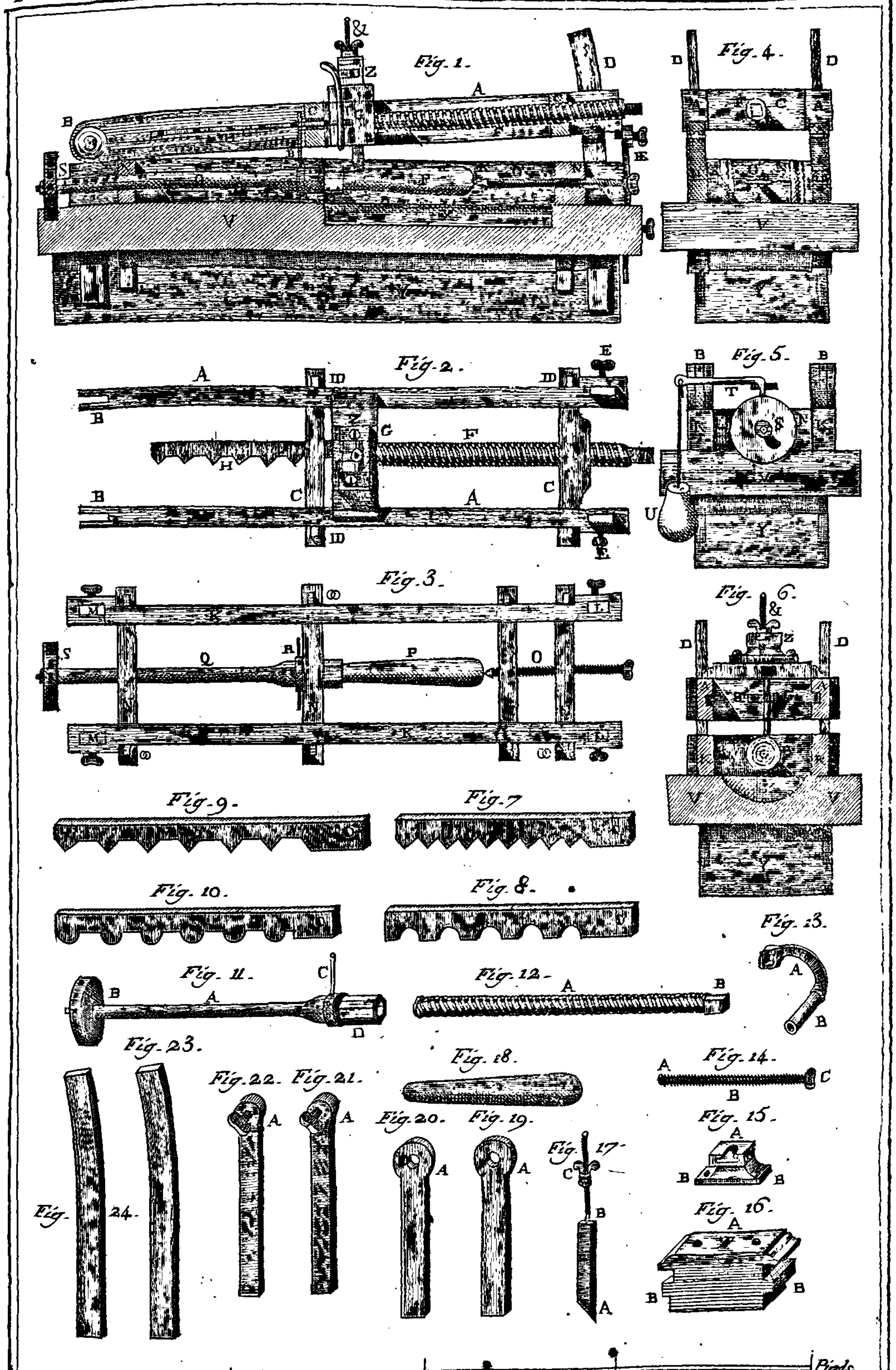
J. fc.

Tourneur, Tours d'Horloger.



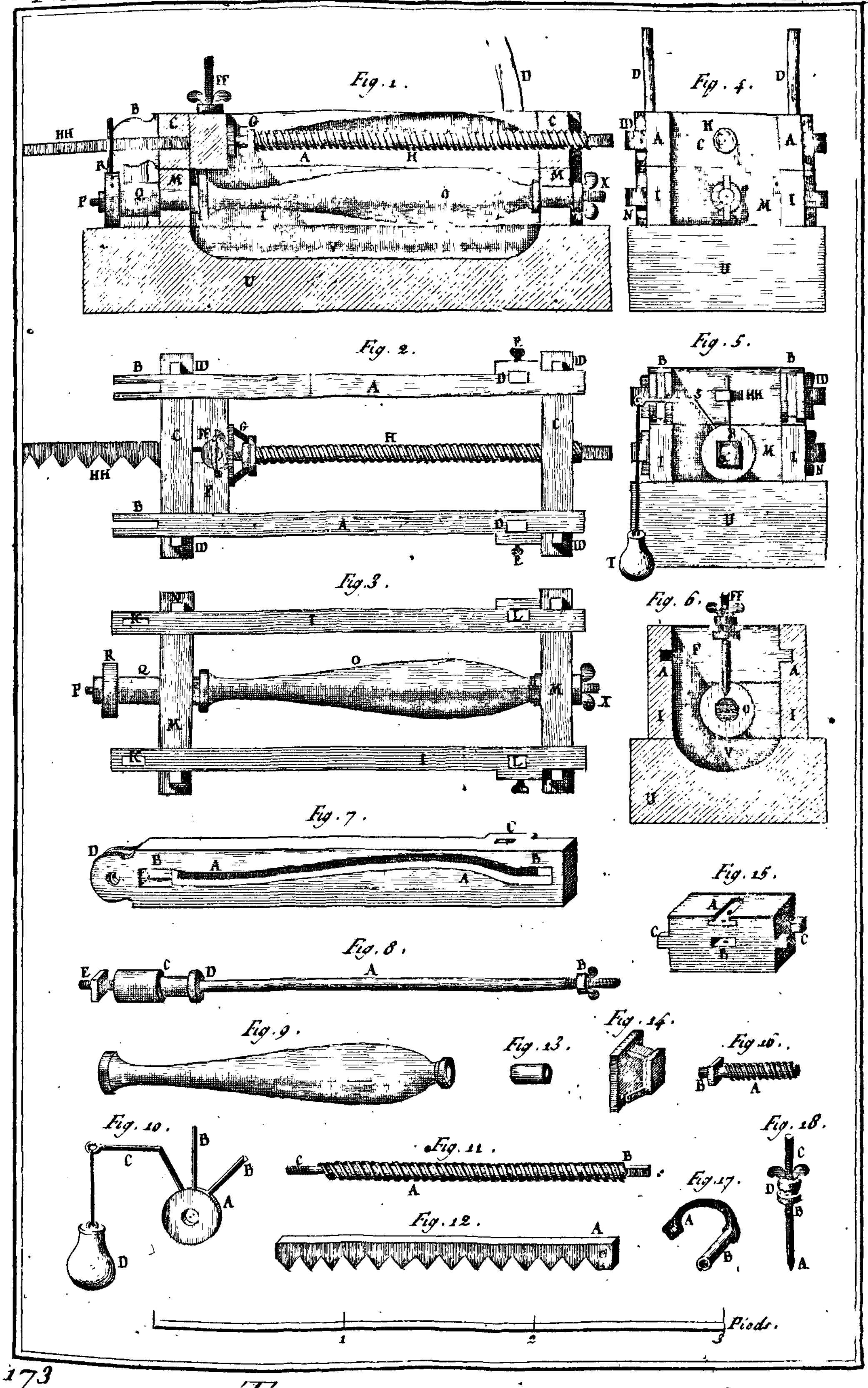
A. B. Canocchi F.

Tourneur, Tours d'Horloger

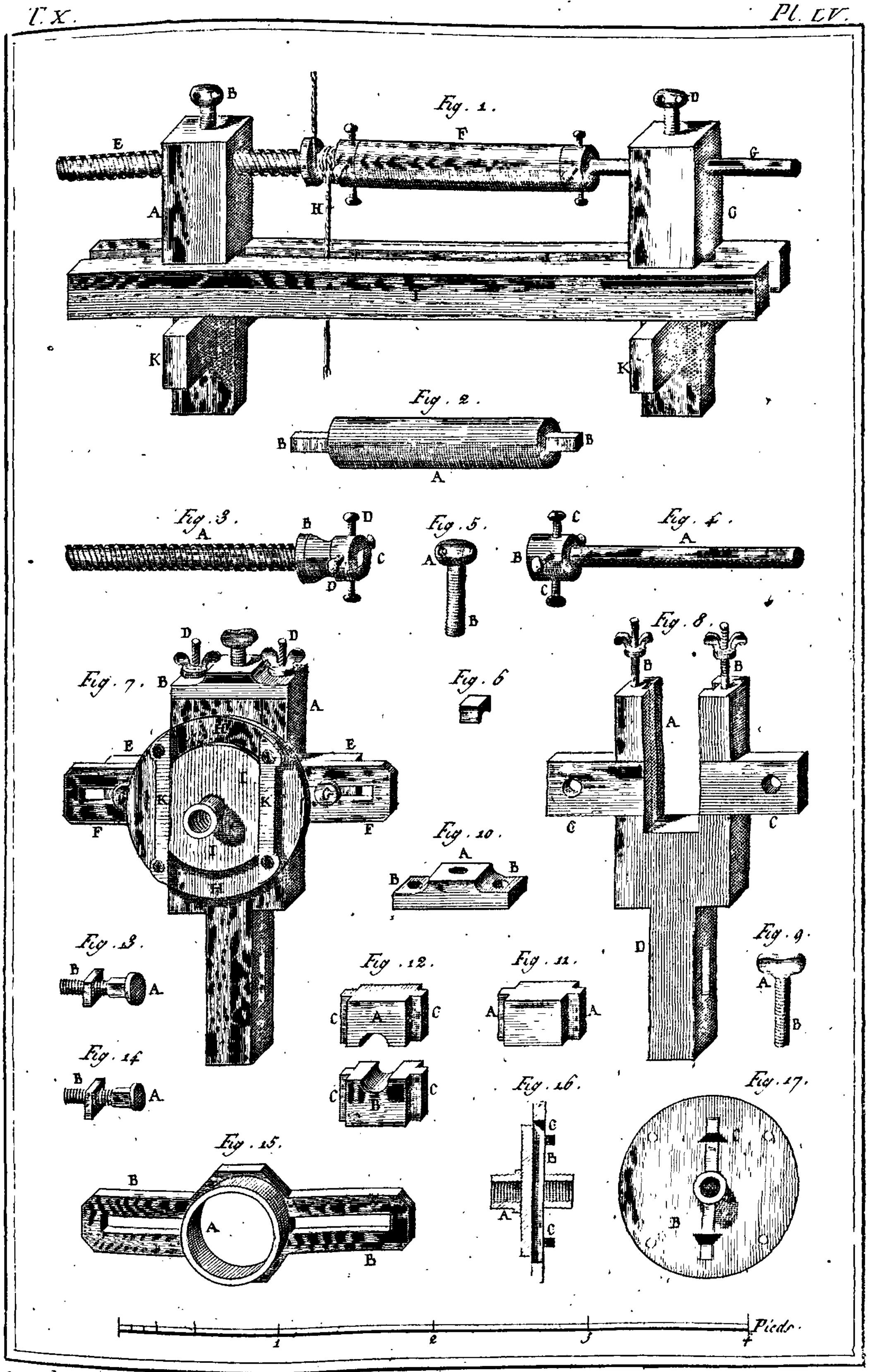


 Glumart F.

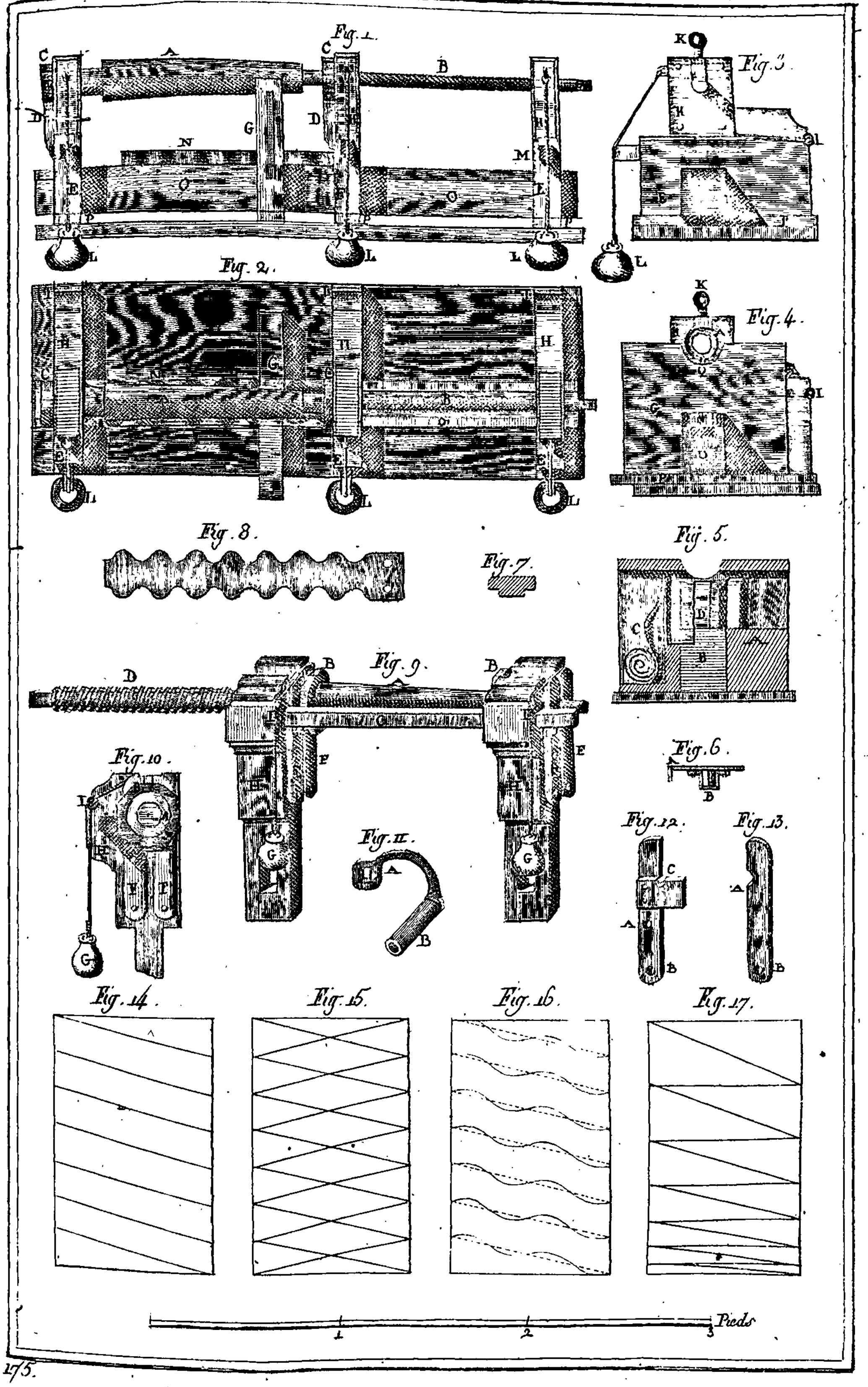
Tourneur, Machine Angloise a pointes de Diamans.



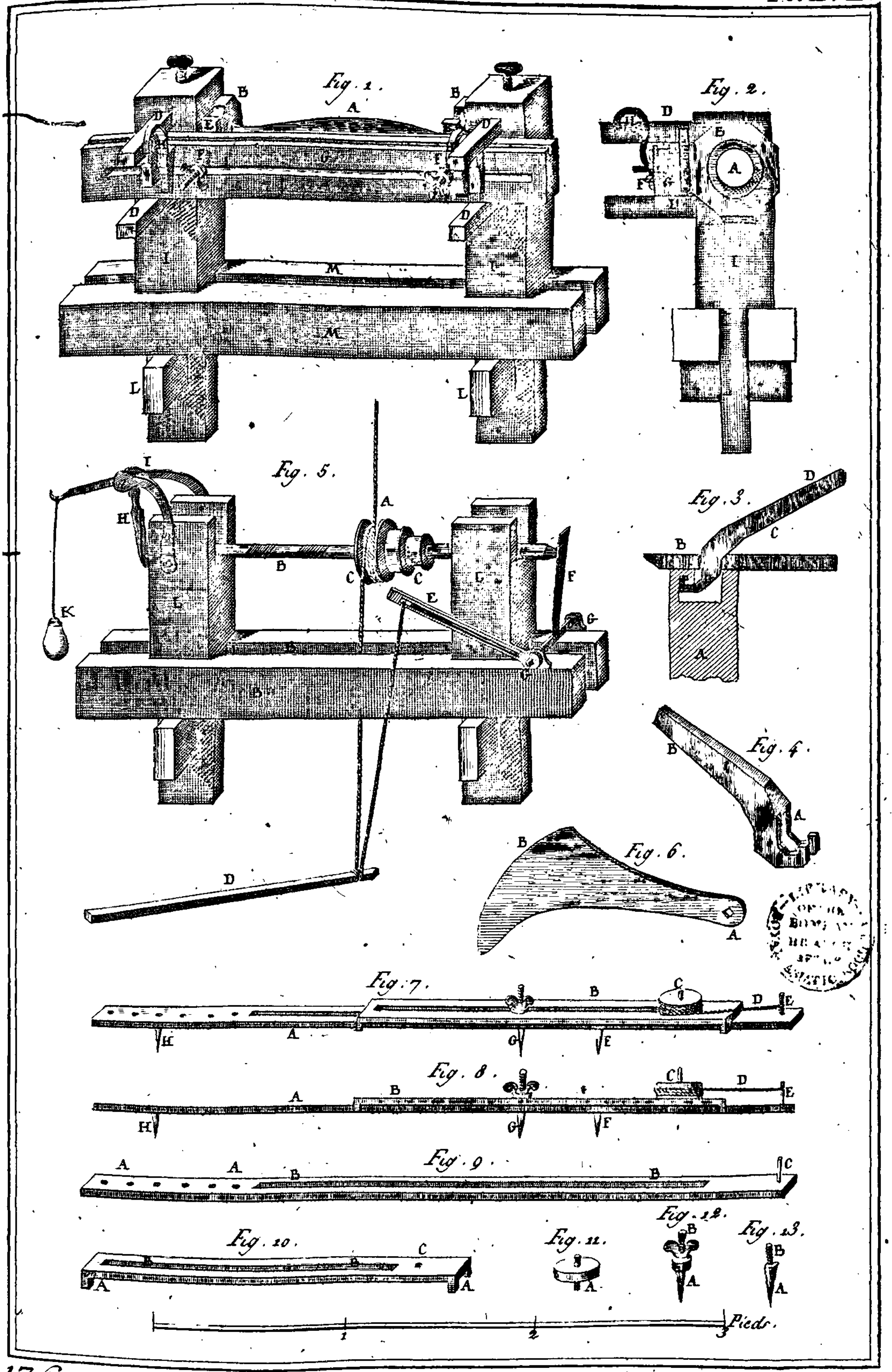
Tourneur, Machine à Rézeaux.



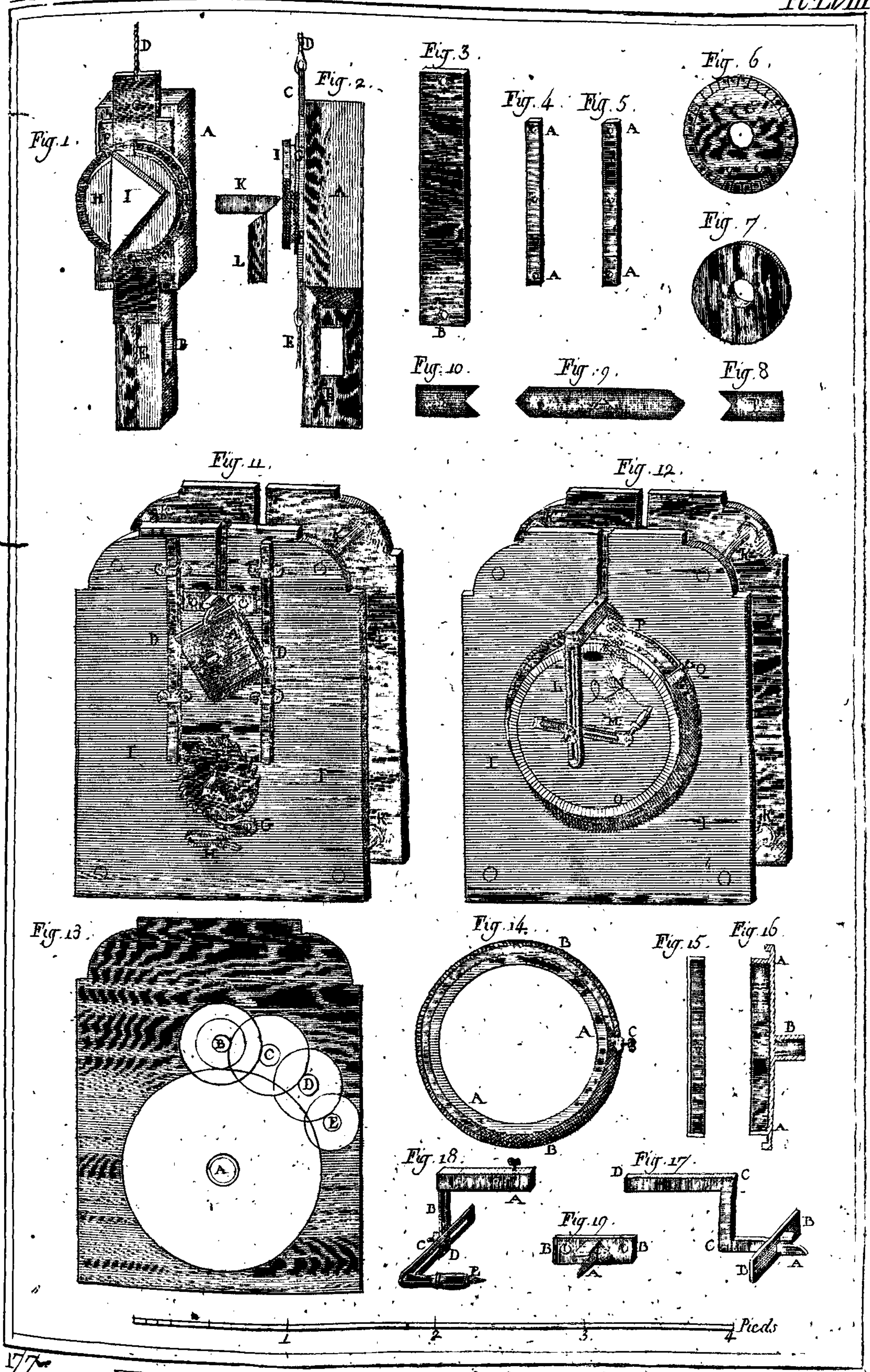
Tourneur, Tours à Torses et Ovales.



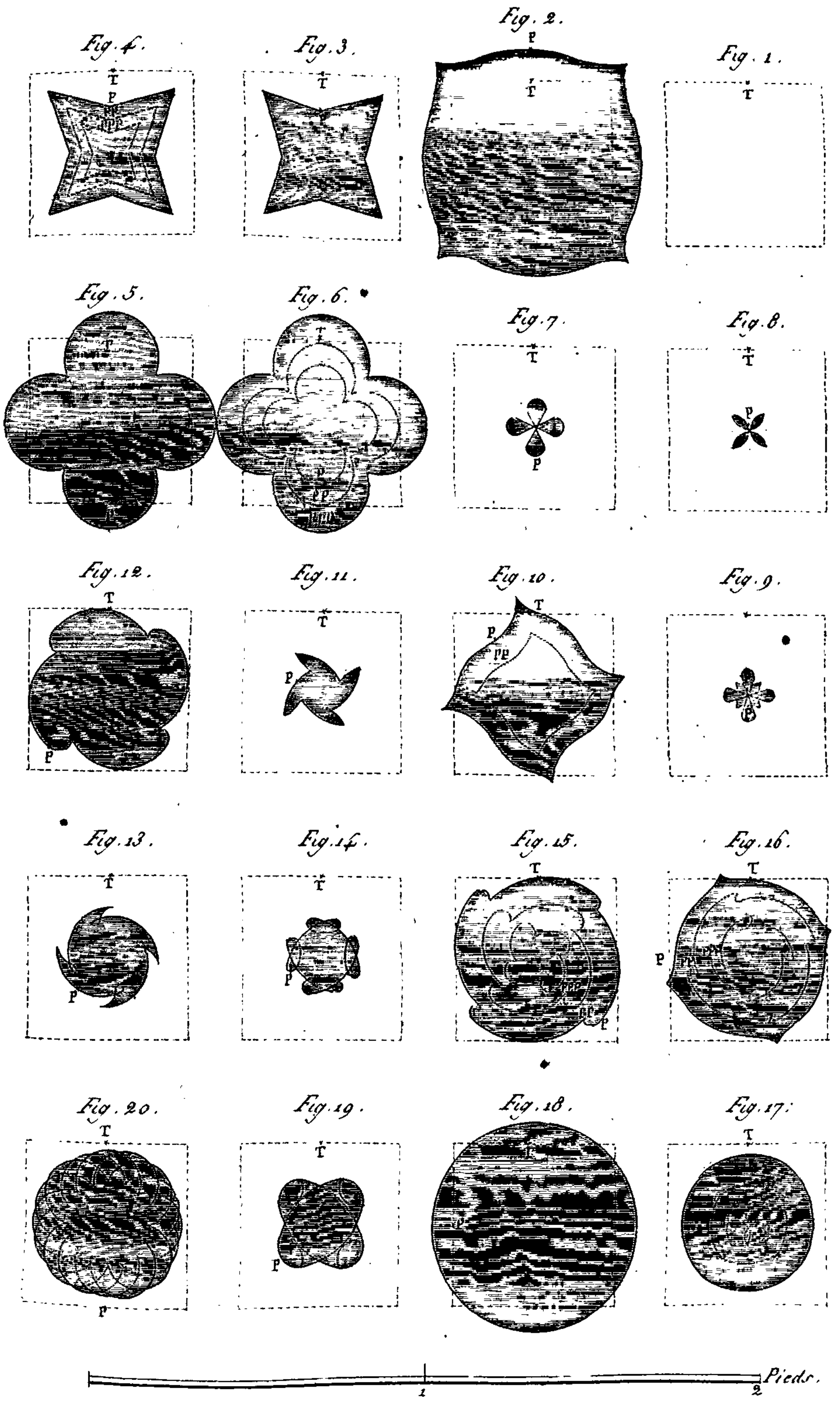
Tourneur, Machine a Canneler et a Onder



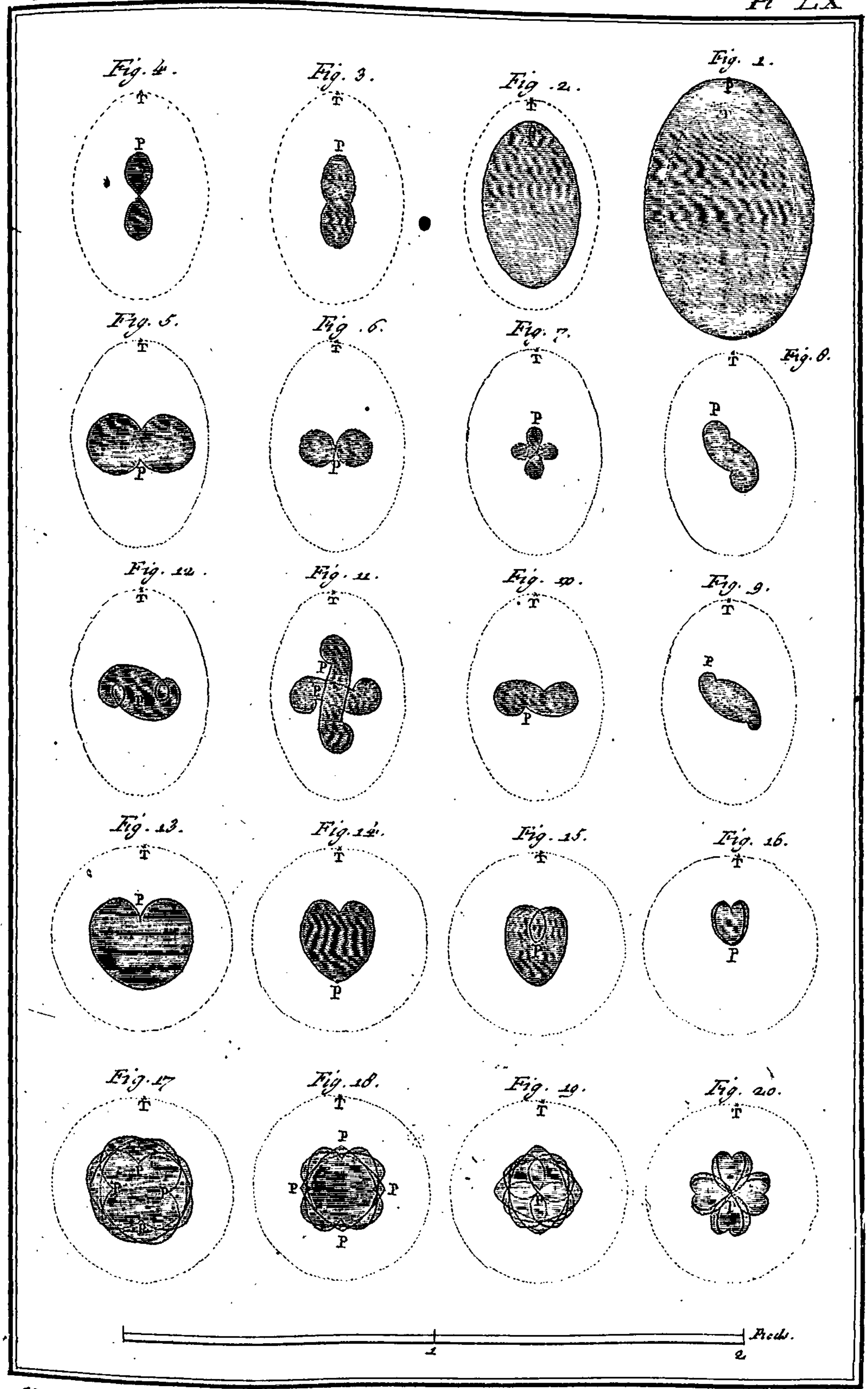
Tourneur, Tour à Godronner, à Vis et Machine à Rosette.



Tourneur, Machines à Poligones simples et figurés



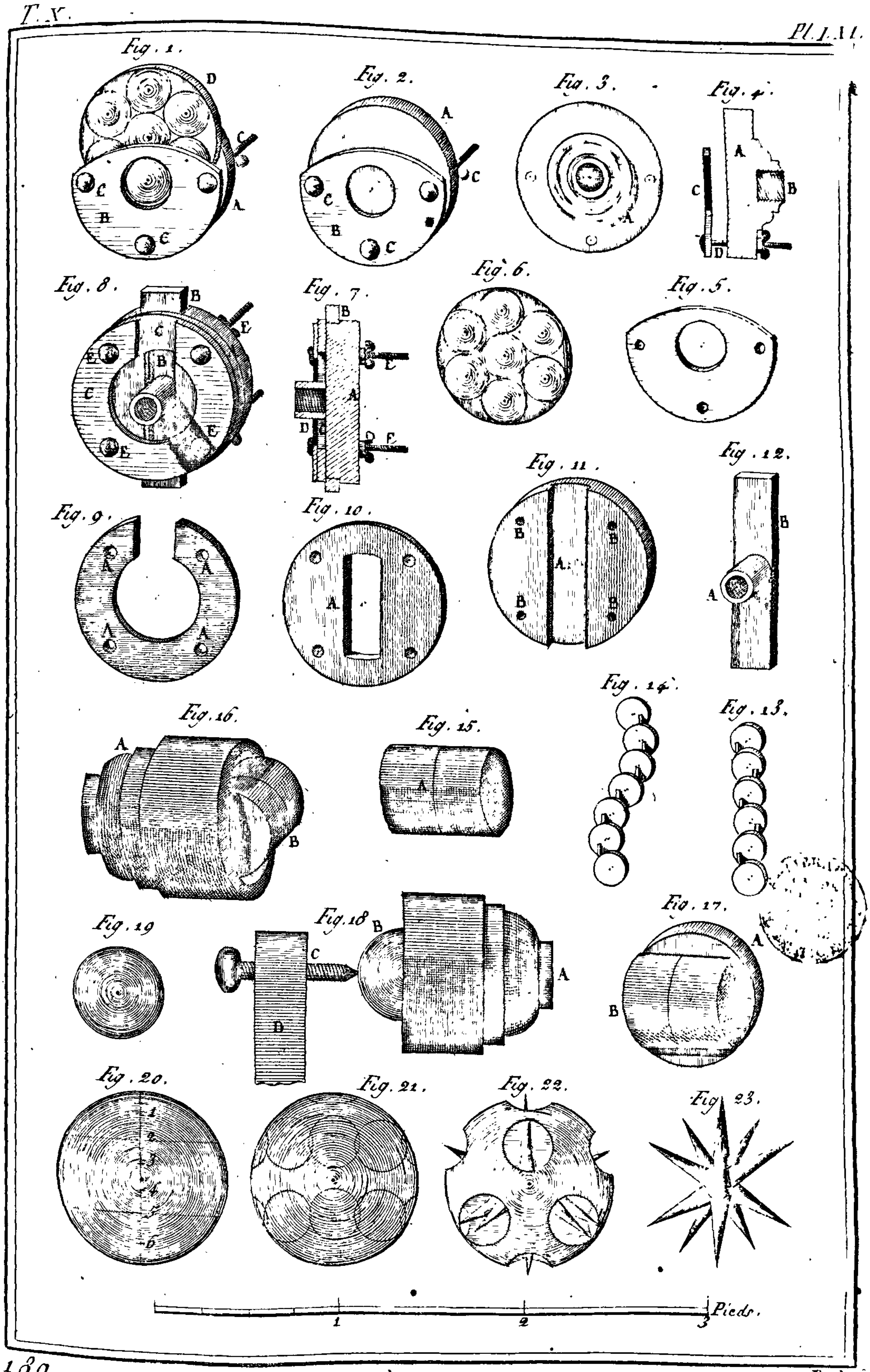
Tourneur, Contours figurés.



179

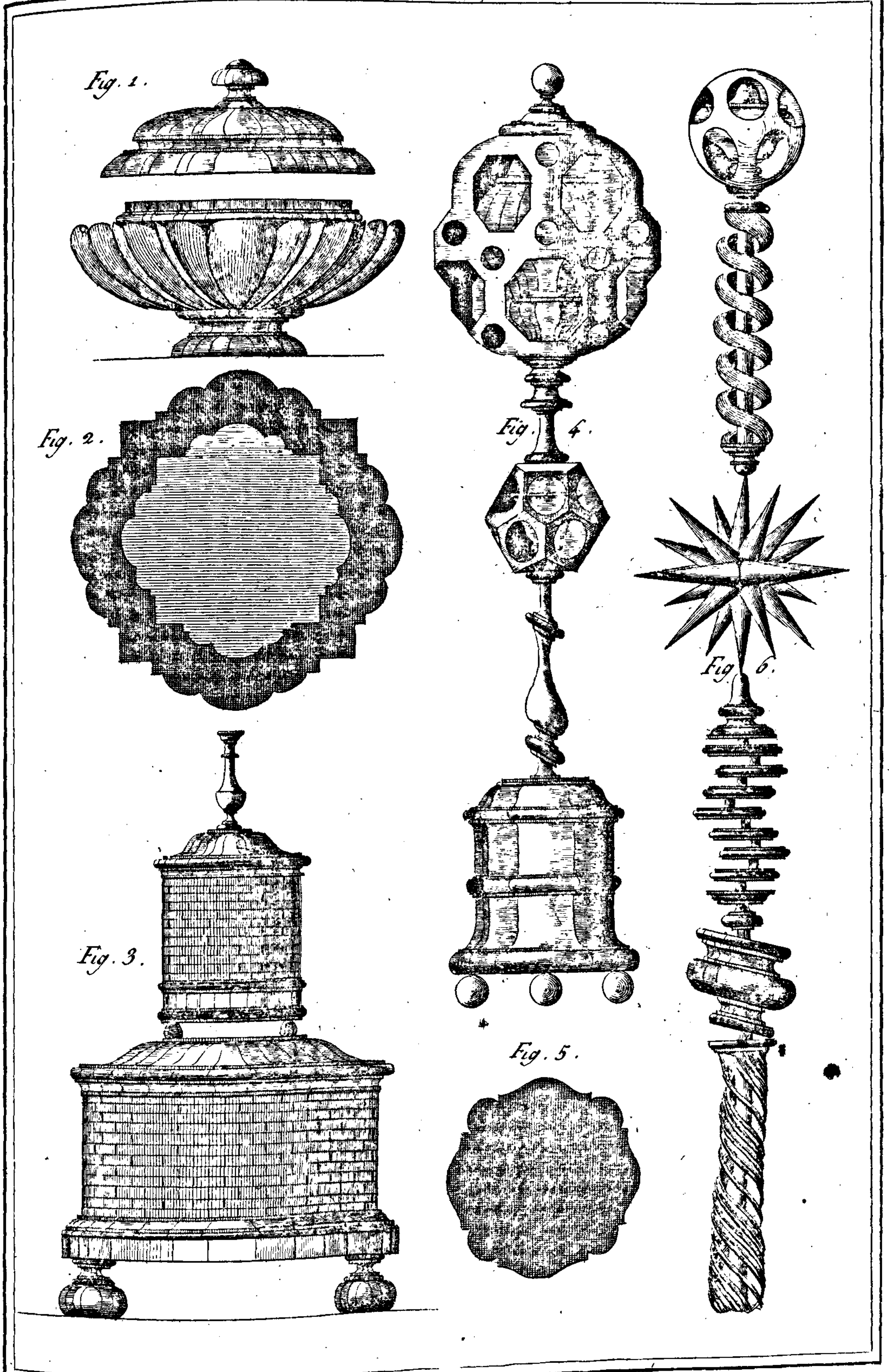
D. Canocchi F.

Tourneur, Contours figurés

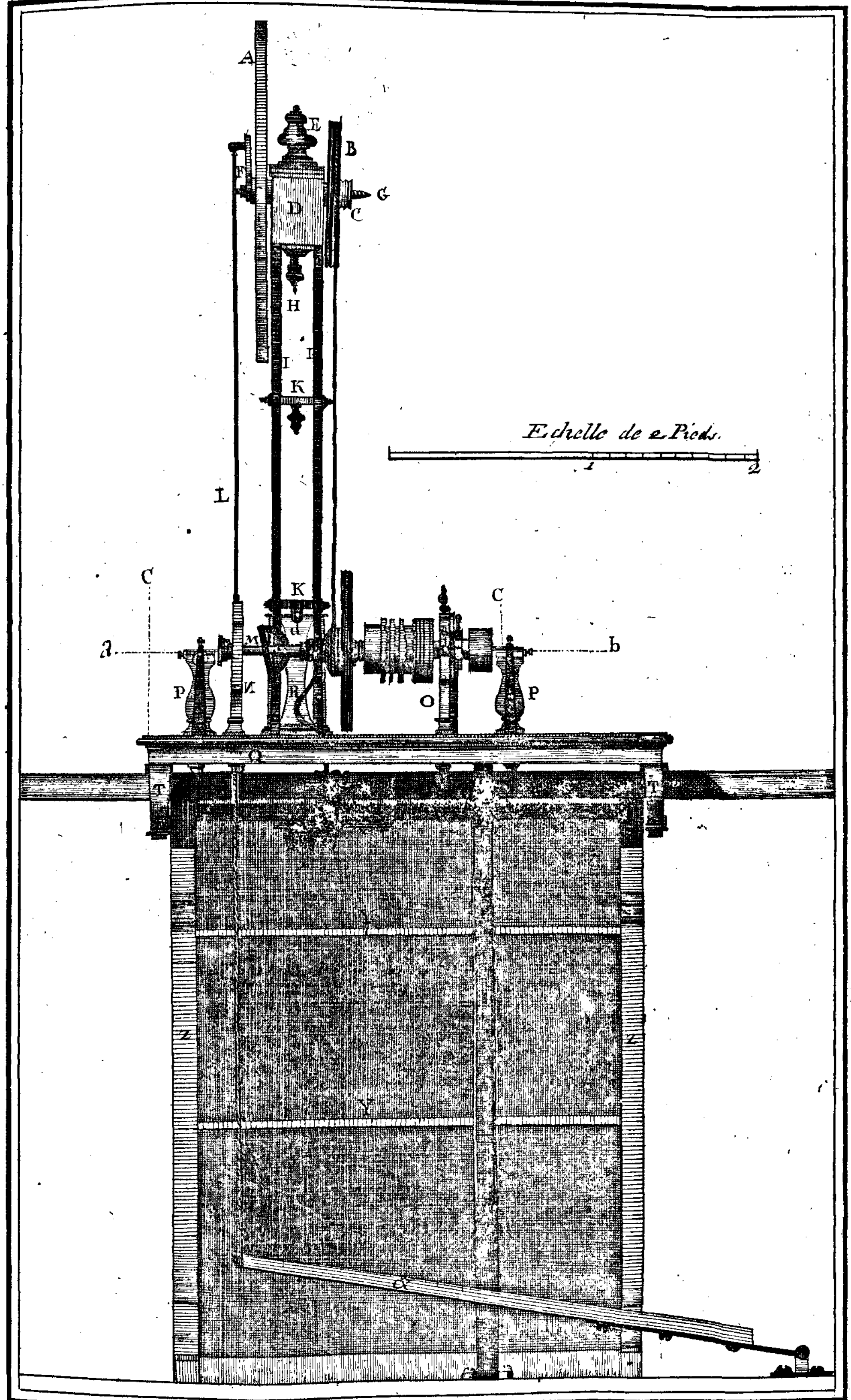


Tourneur, Tours Excentriques et Spheriques.

Æ. N.

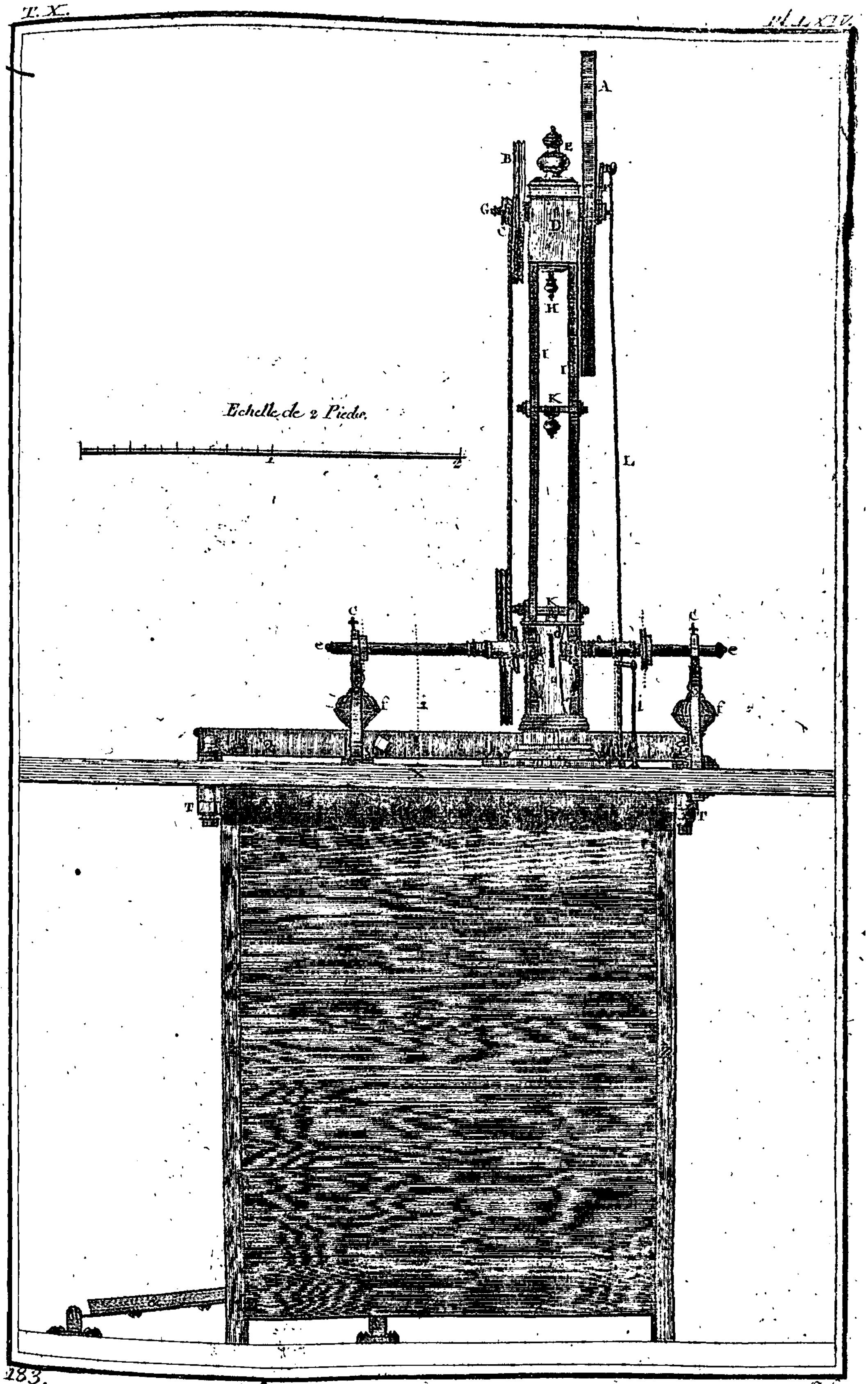


Tourneur, Divers Ouvrages reunis.



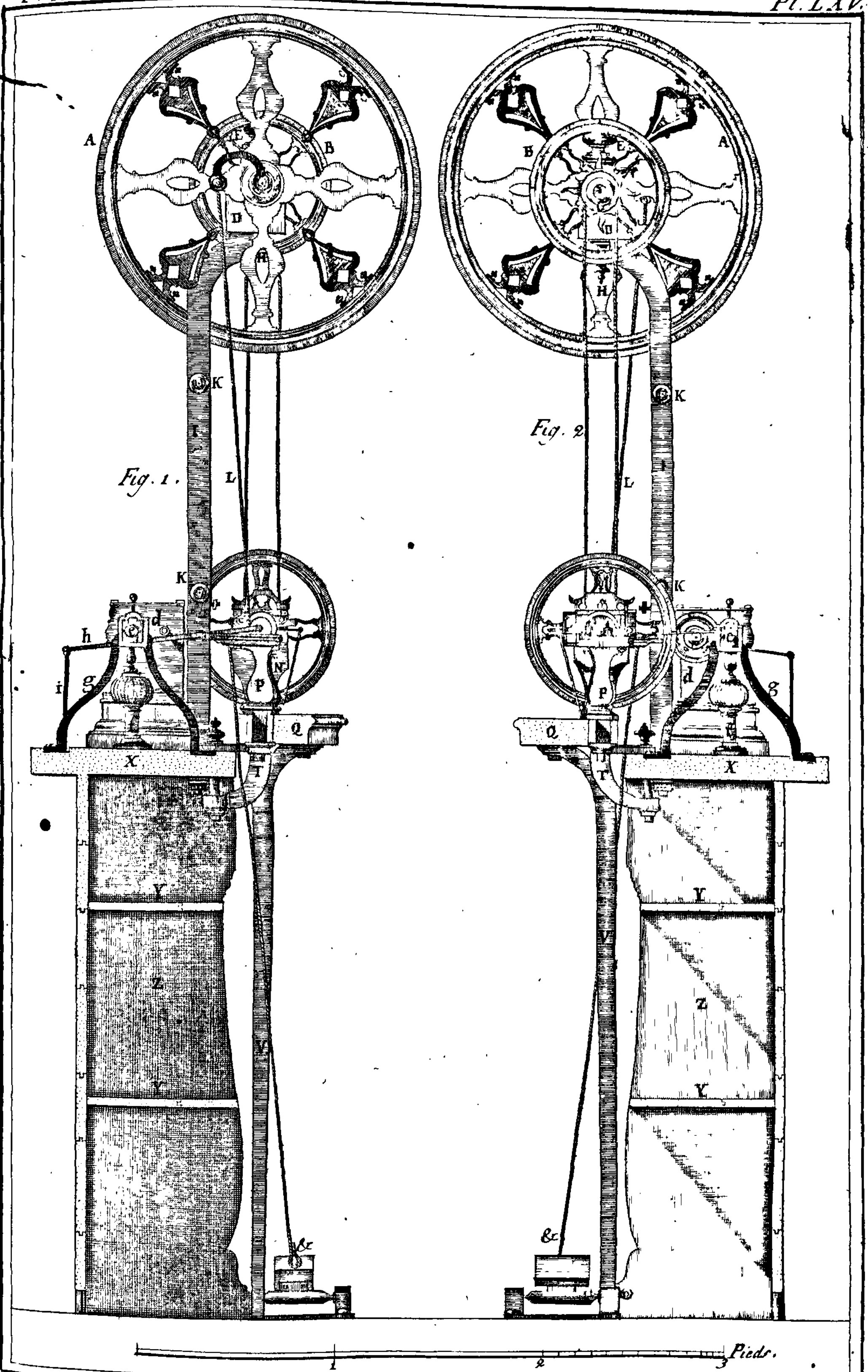
B. Canocchi F.

Tourneur Tour à Figure Elevation en face



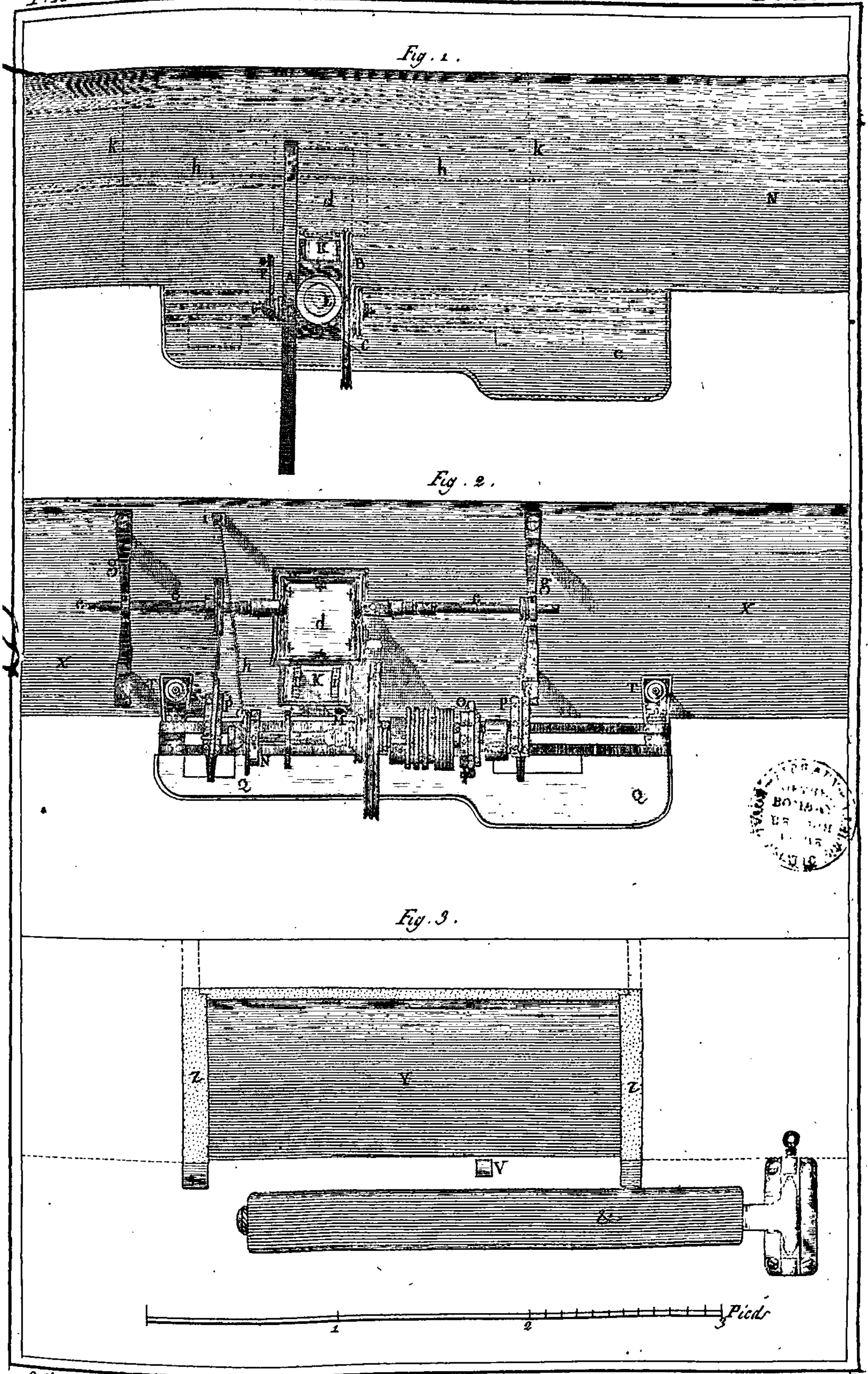
A. J. sc.

Tourneur, Tour à Figure Elévation par derriere.

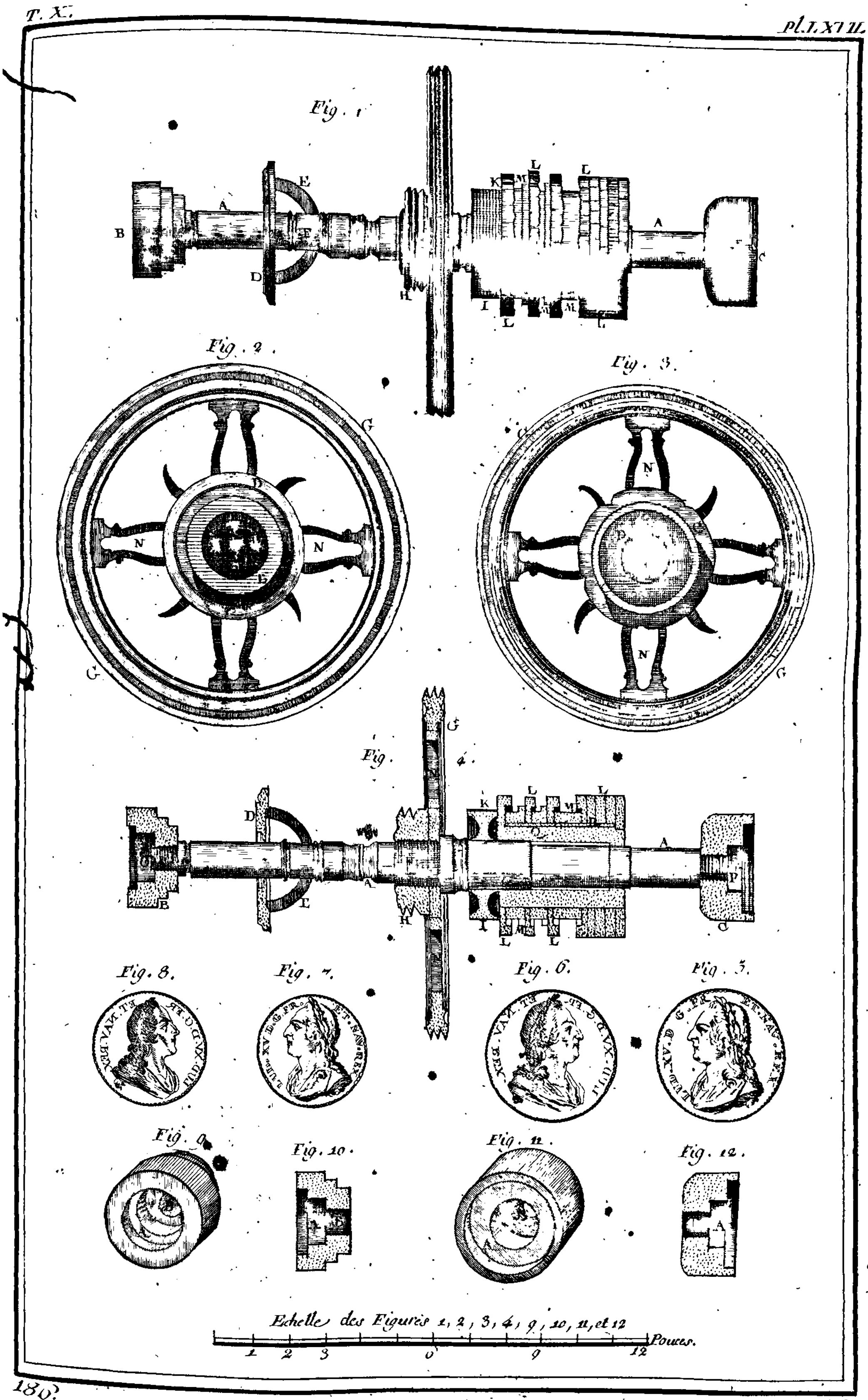


184

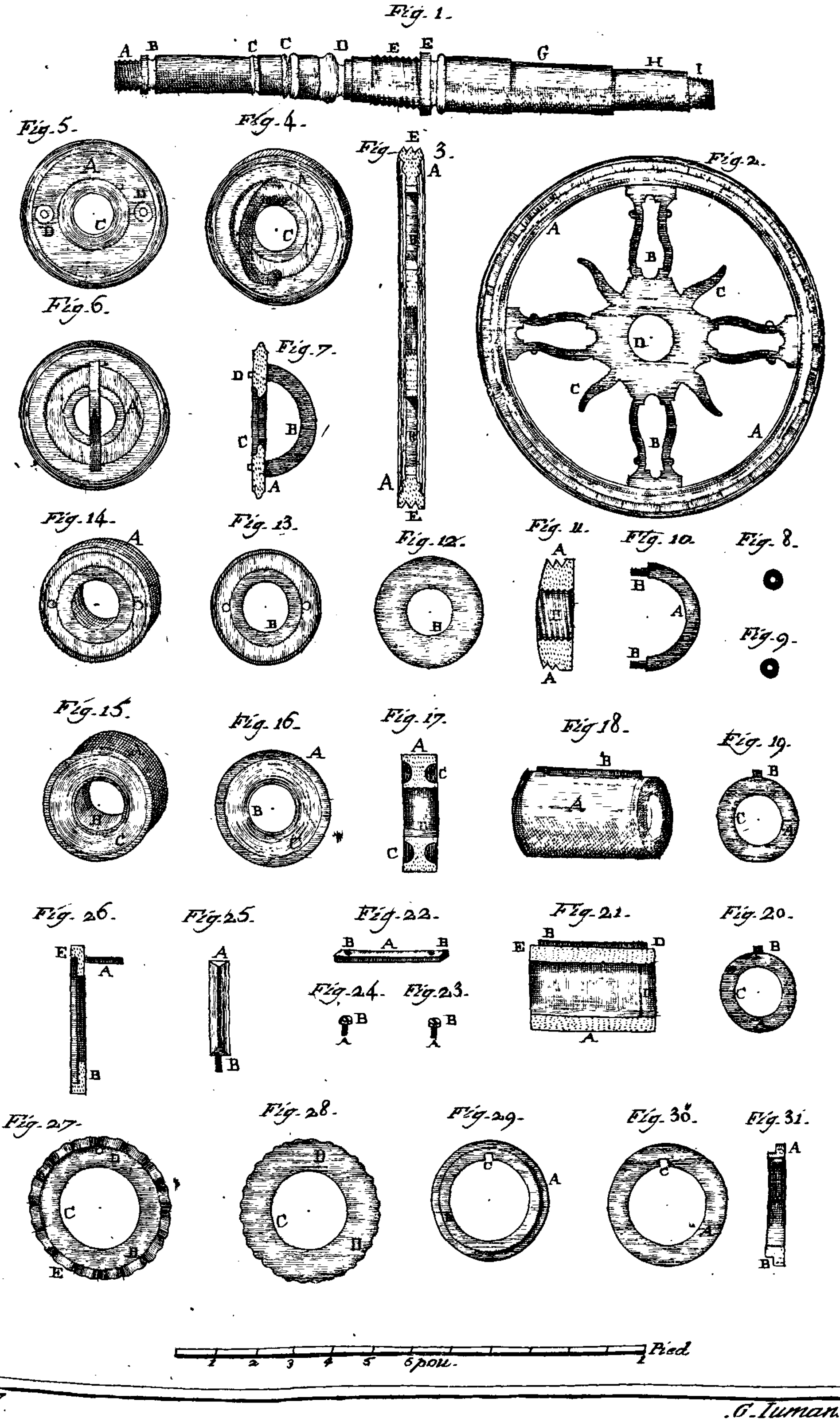
Tourneur, Tour à Figure, Coupes vues des deux côtés.



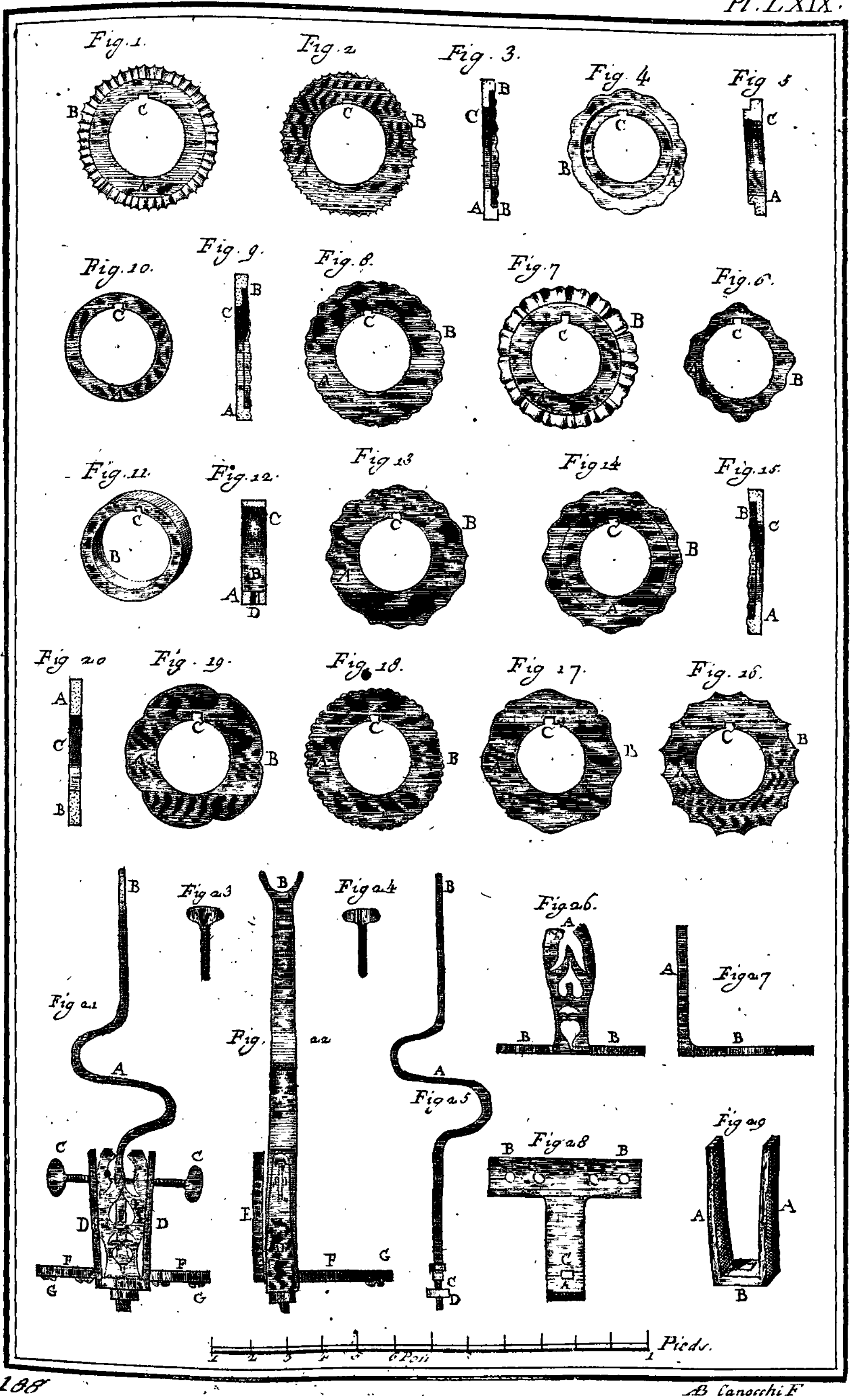
Tourneur, Tour à Figure, Plans.



Tourneur, Tour à Figure, Arbre et ses Détails.

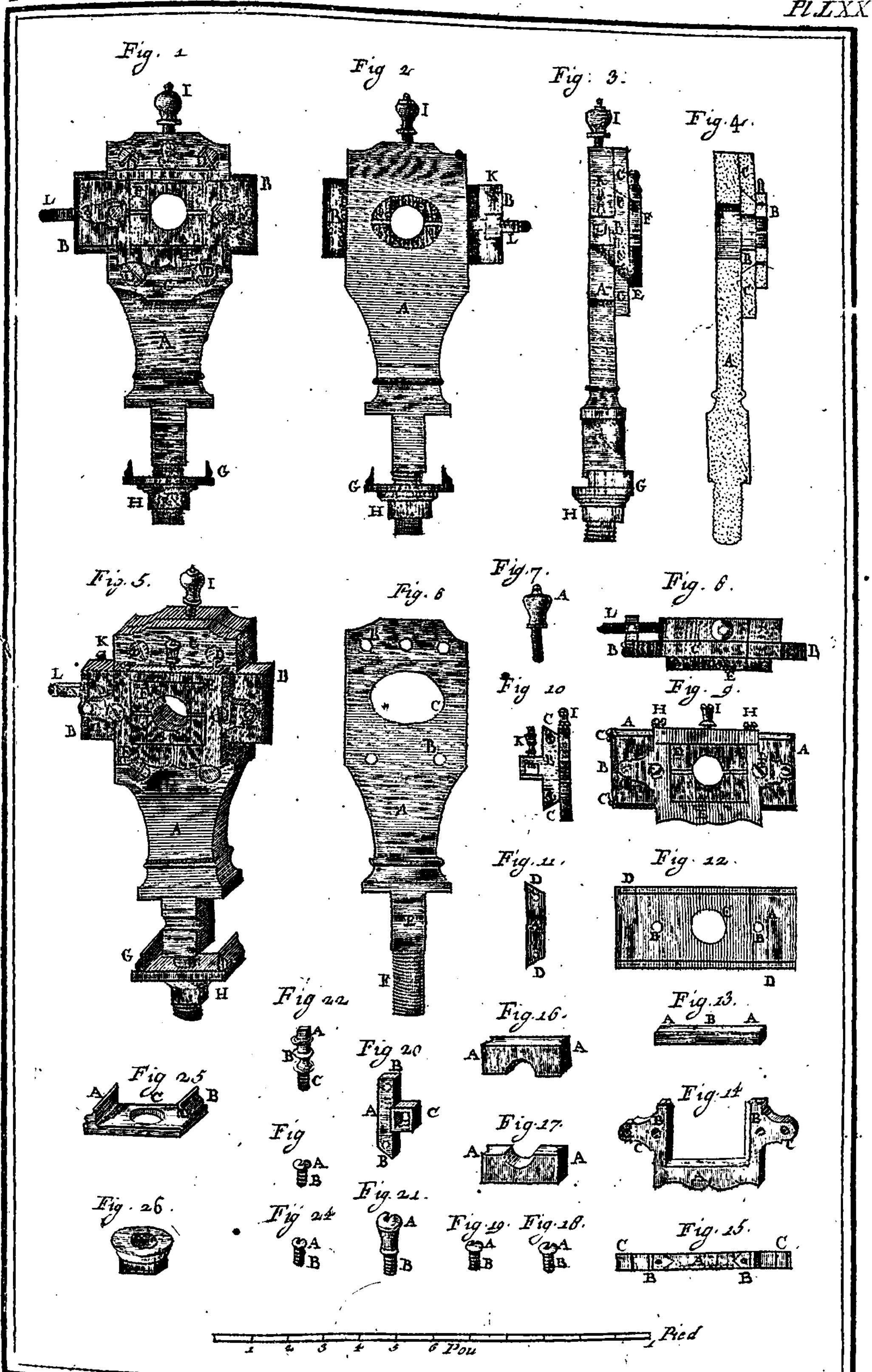


Tourneur, Tour à Figure, Arbre, et ses Rosettes.



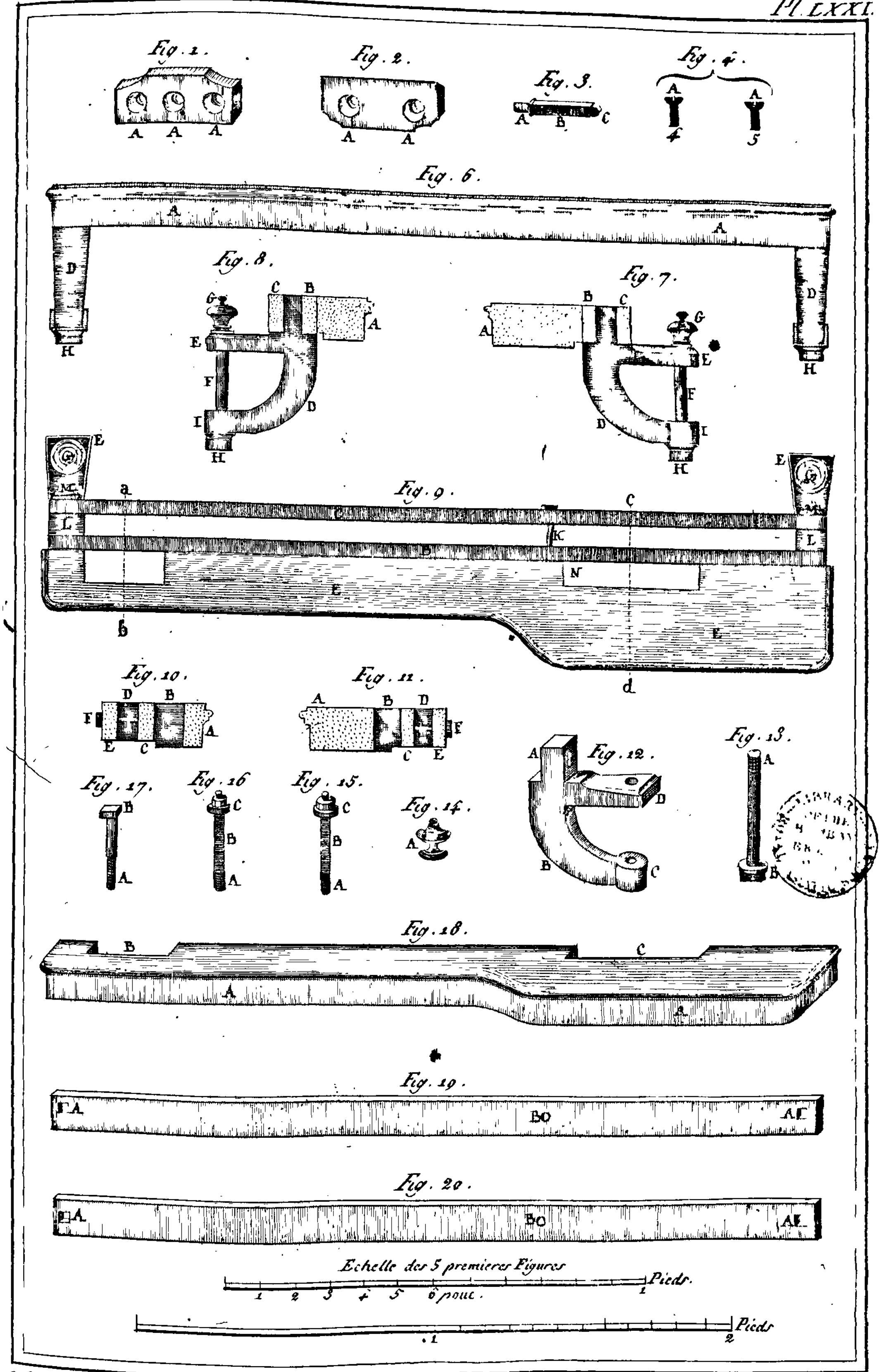
A. B. Canocchi F.

Tourneur, Tour à Figure, Rosettes et Ressort.

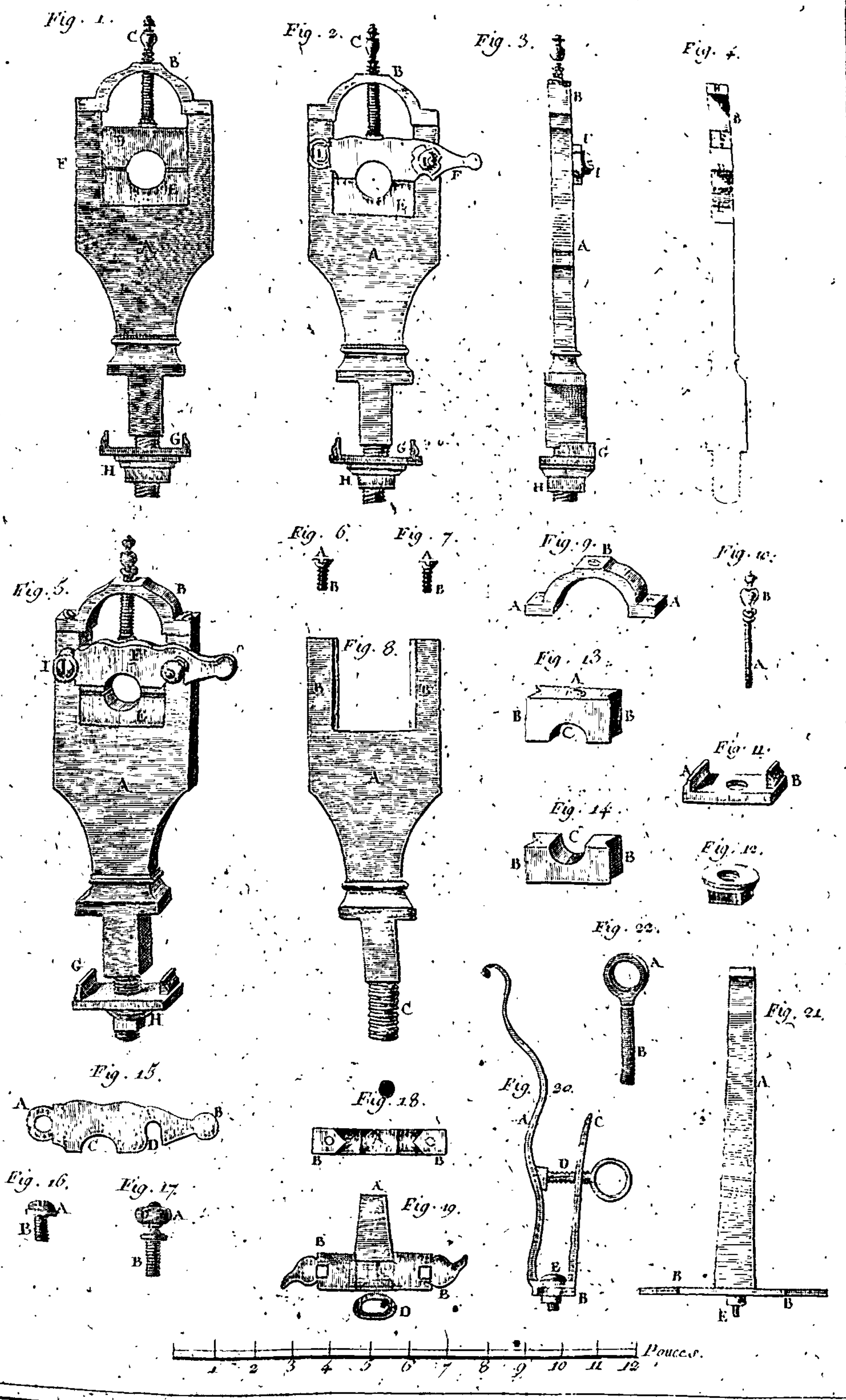


B. Canocchi F.

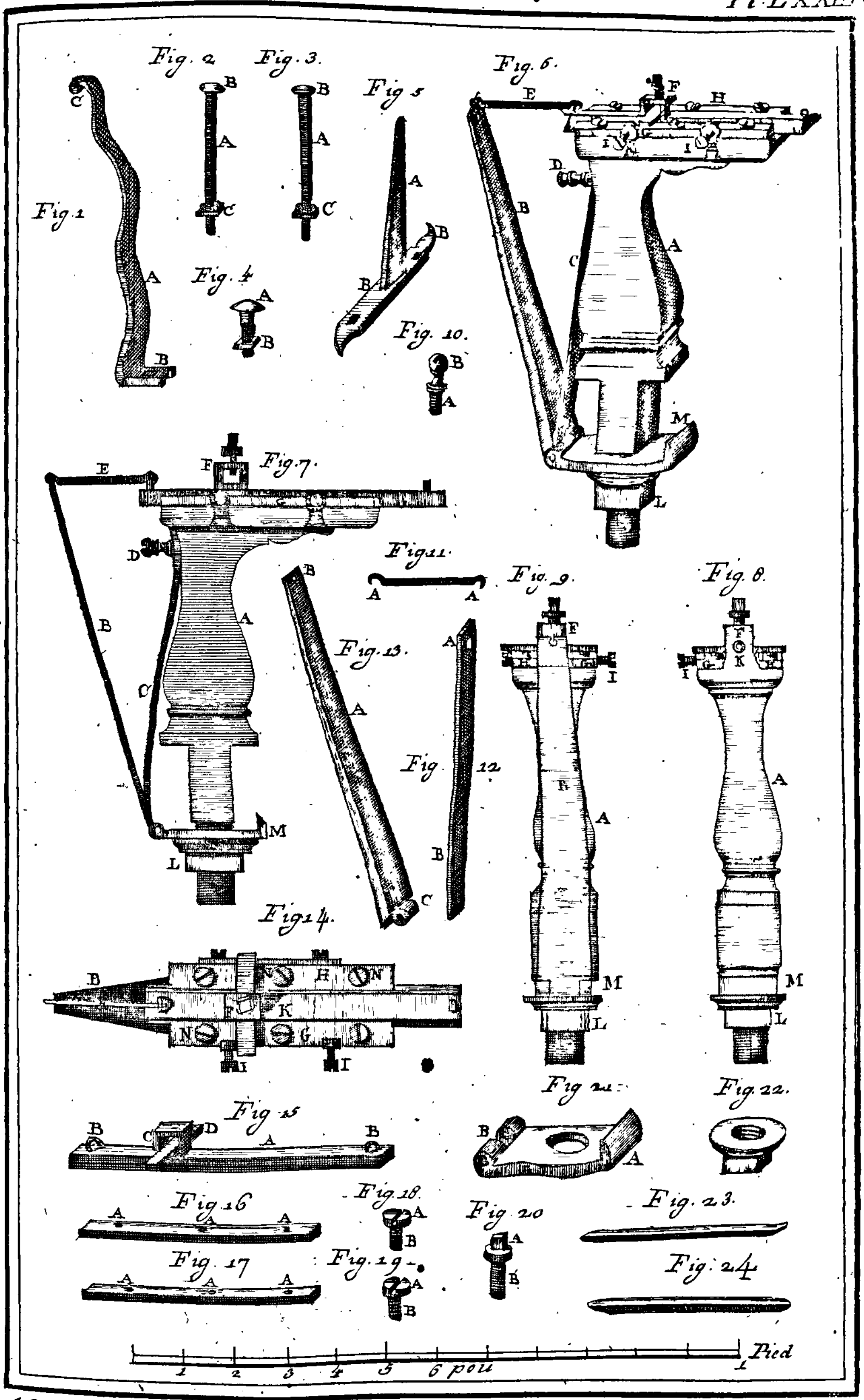
Tourneur, Tour à Figure, Suport à Lunette à Coulisse.



Tourneur, Tour à Figure, Etablis et ses Détails.



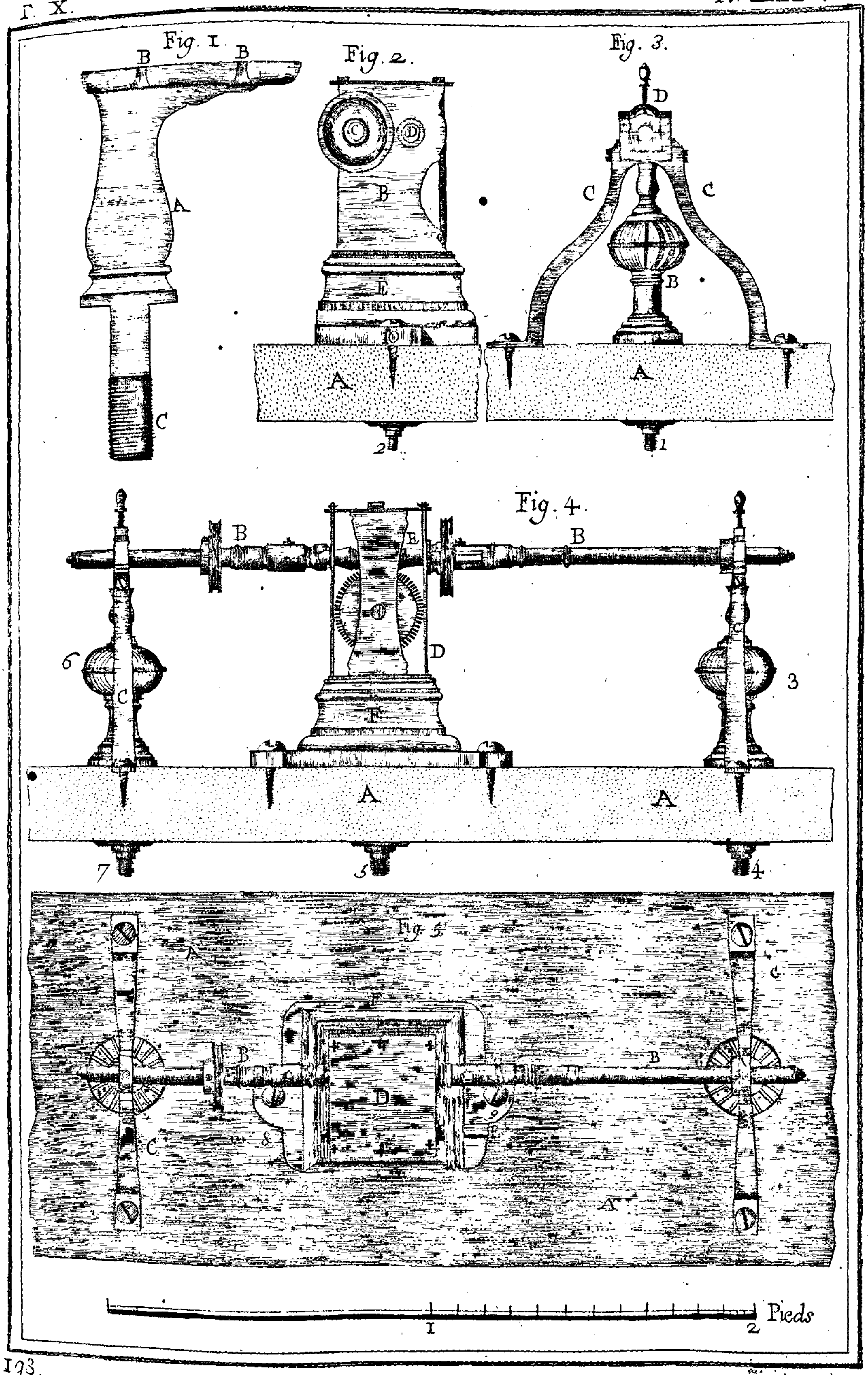
Tourneur, Tour à Figure, Suport à Bascule et ses Détails.



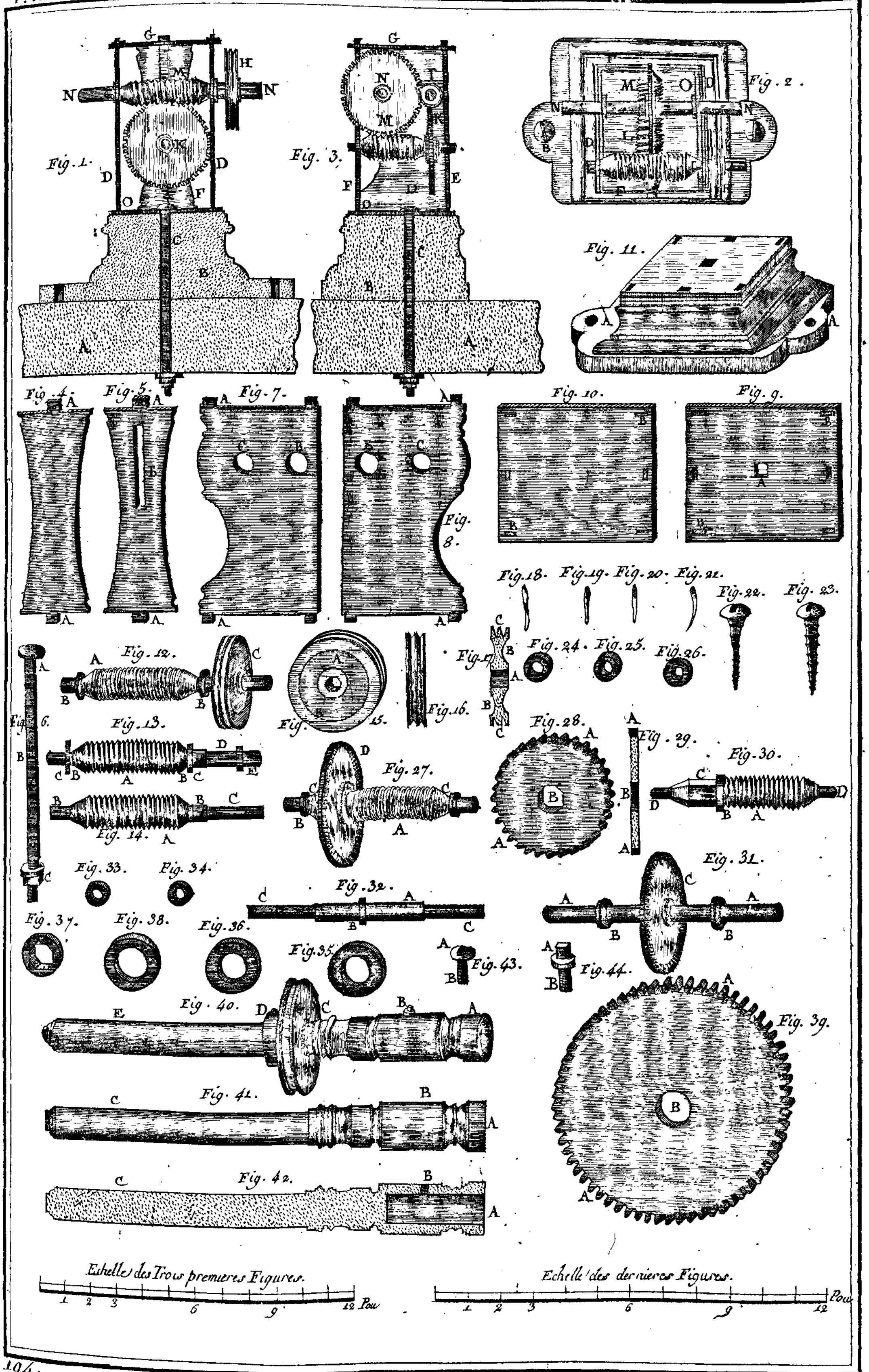
192

A. Canocdu F.

Tourneur, Tour à Figure, Suport à Coulisse et ses Détails

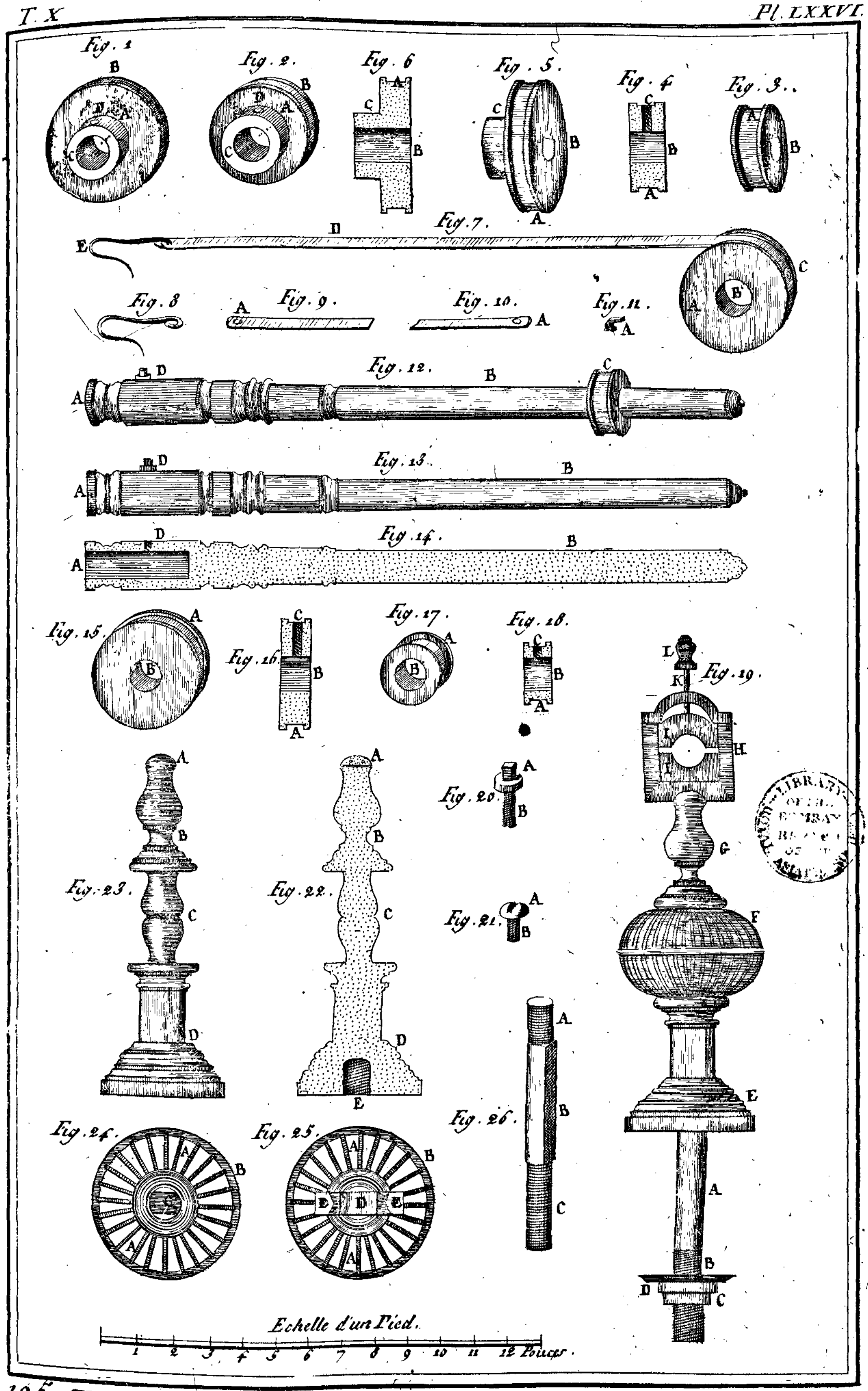


Tourneur, Tour à Figure, Arbre de renvoi

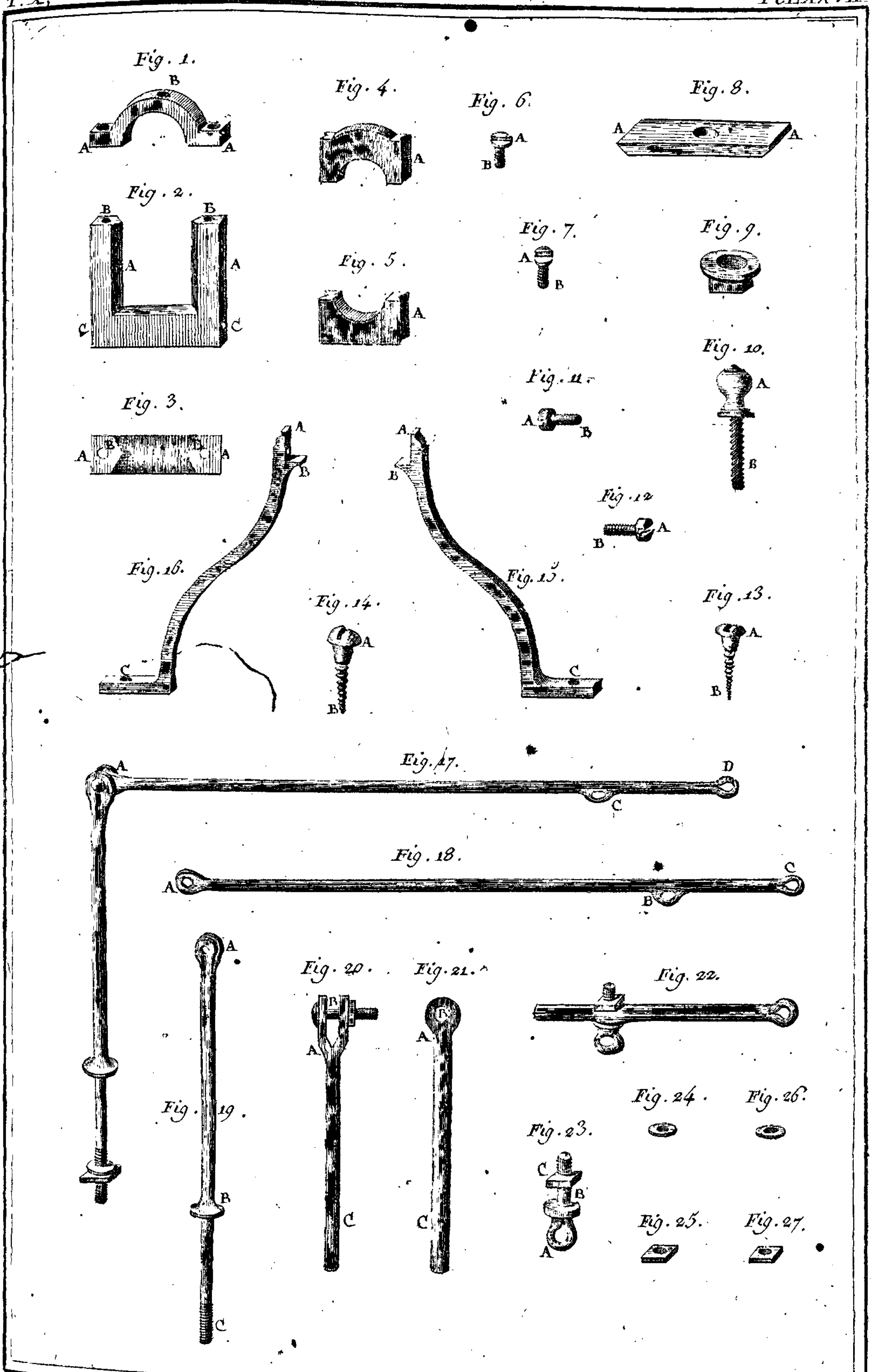


B. sc.

Tourneur Tour a Figure Details de la Boete et de l'Arbre de renvoi.

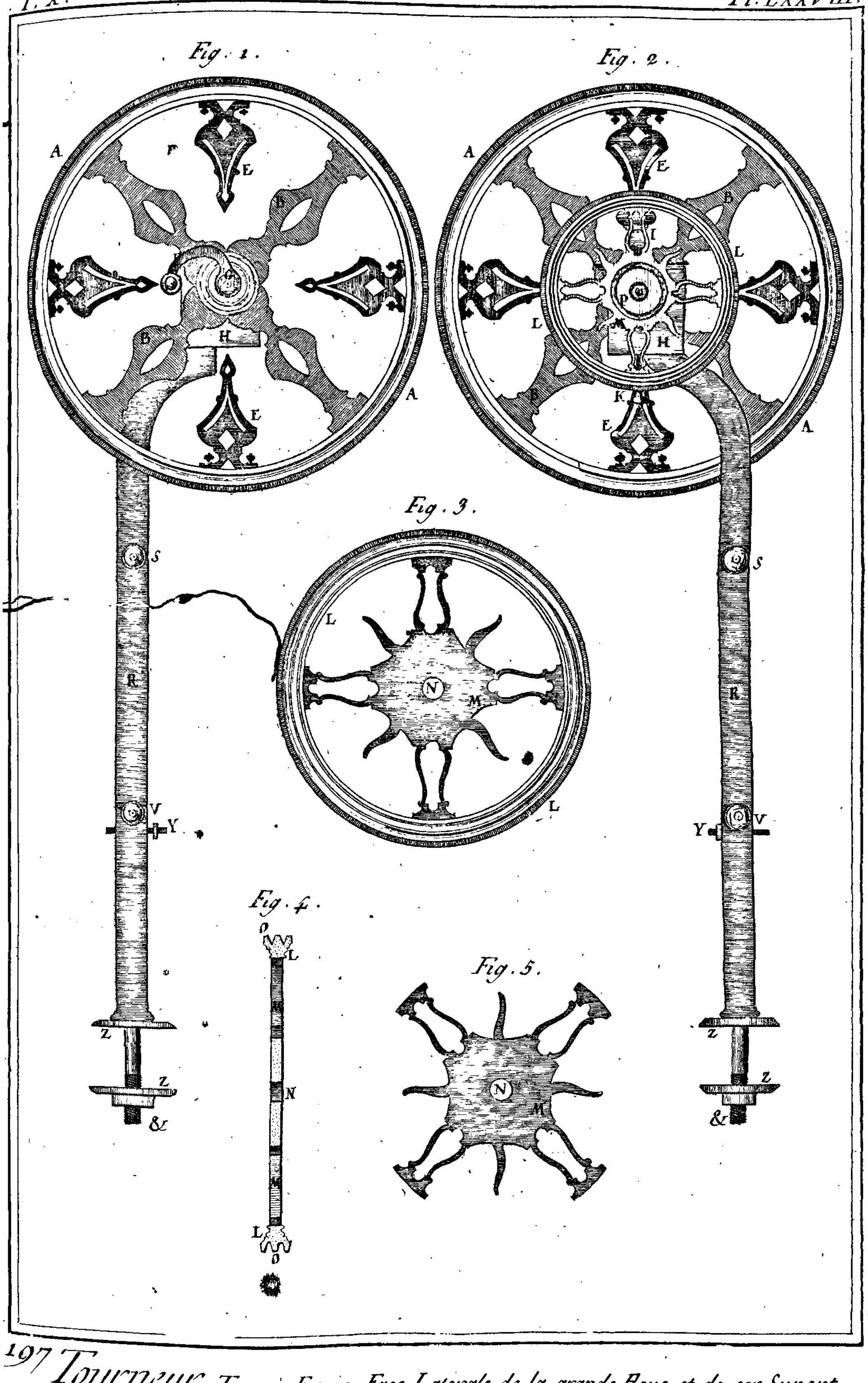


195 Tourneur, Tour à Figure Détails de l'Arbre de renvoi et l'un de ses Suports.

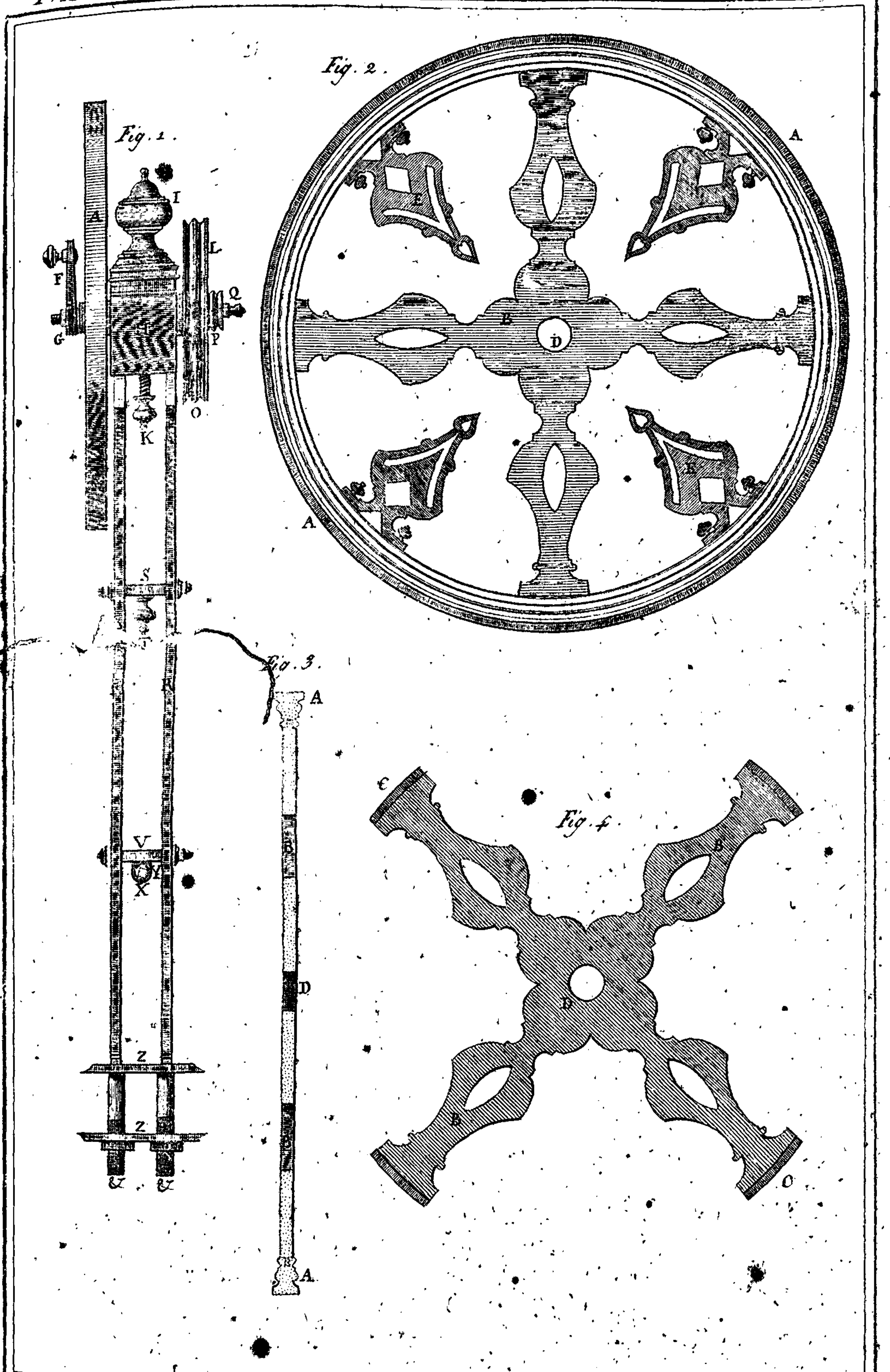


196.

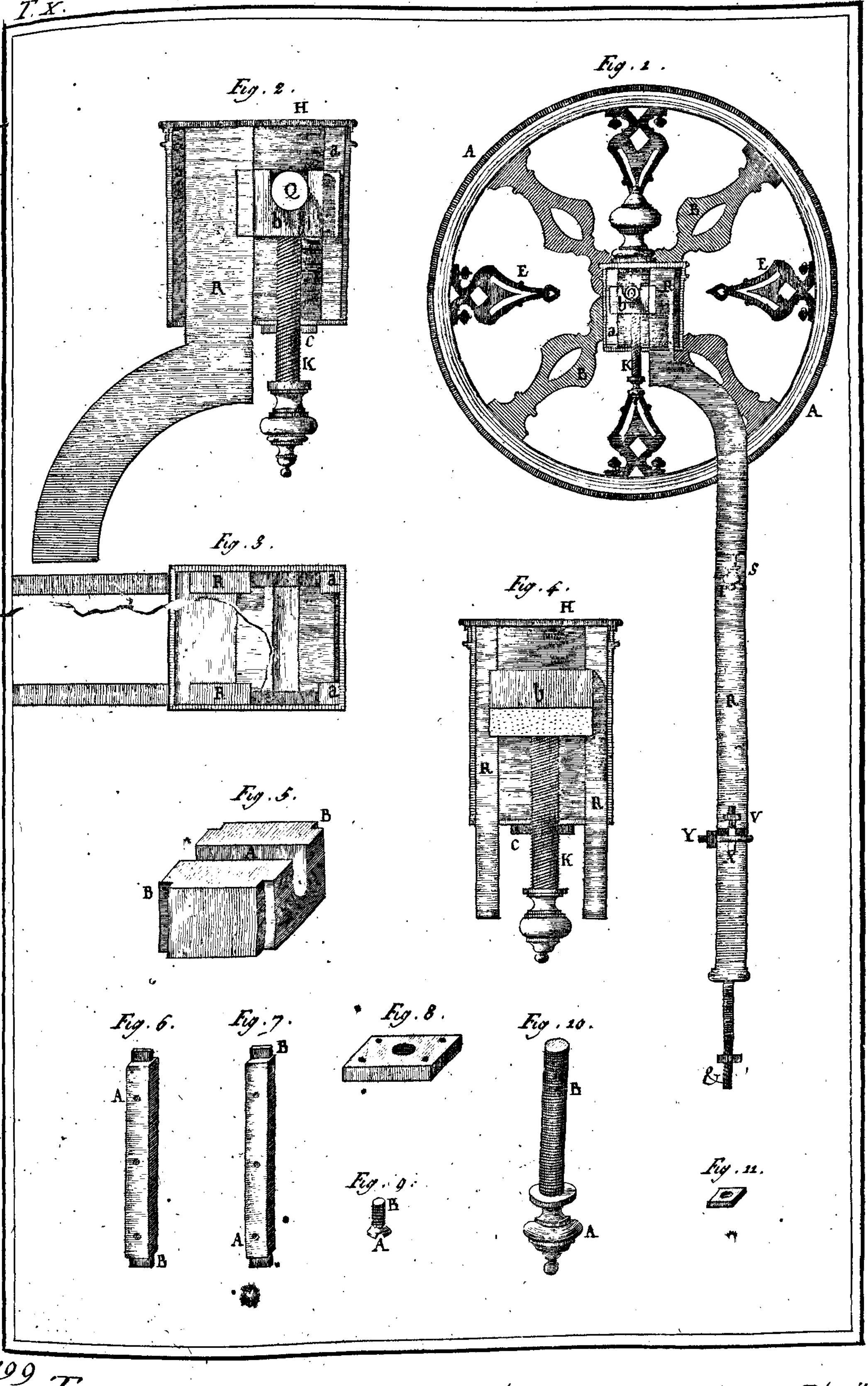
Tourneur, Tour à Figure Détails de l'un des Suports de renvoi et Bascule de la Pedale.



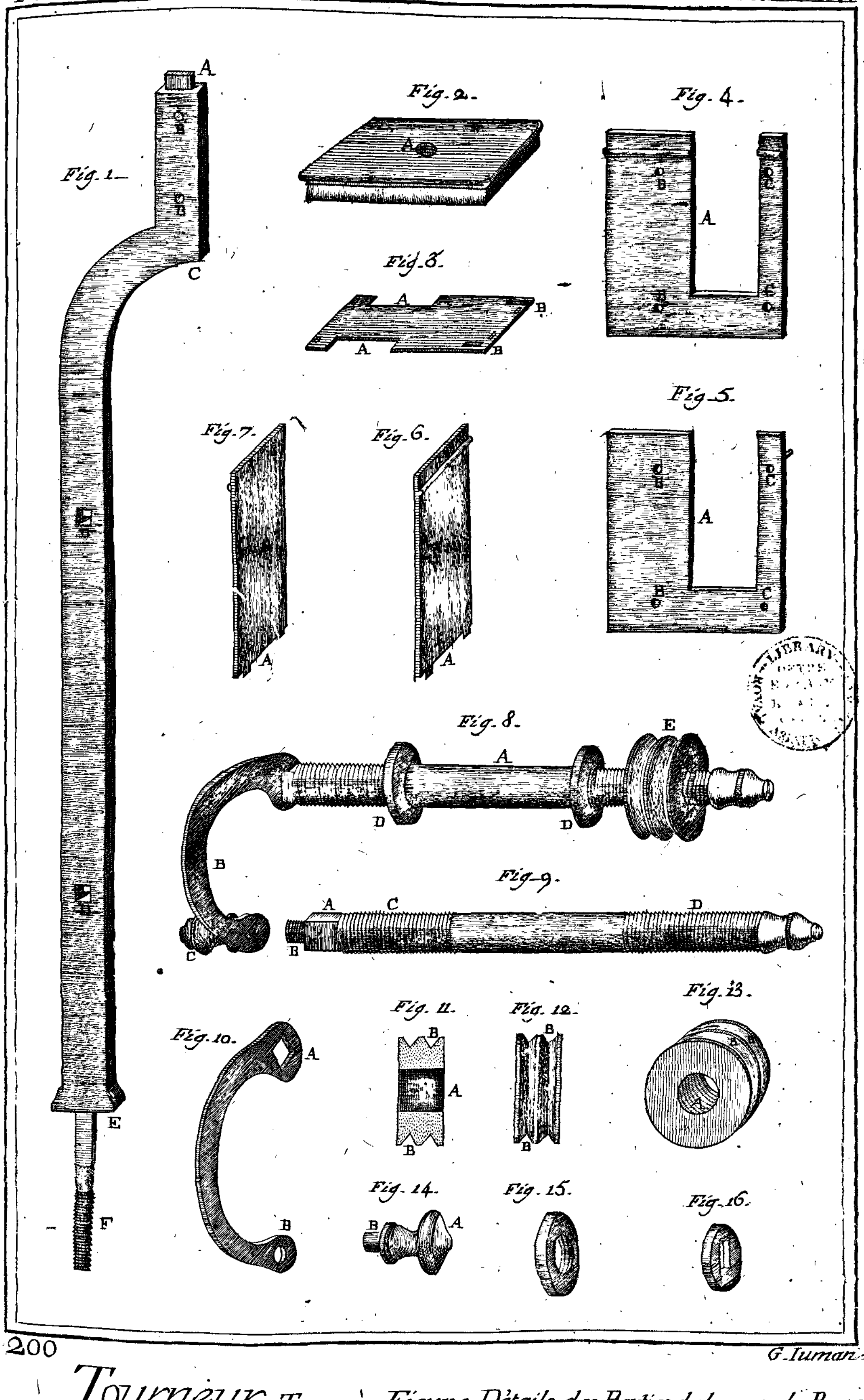
197 Tourneur, Tour à Figure, Face Laterale de la grande Roue et de son Suport.



198 Tourneur, Tour a Figure, vue en face de la grande Roue

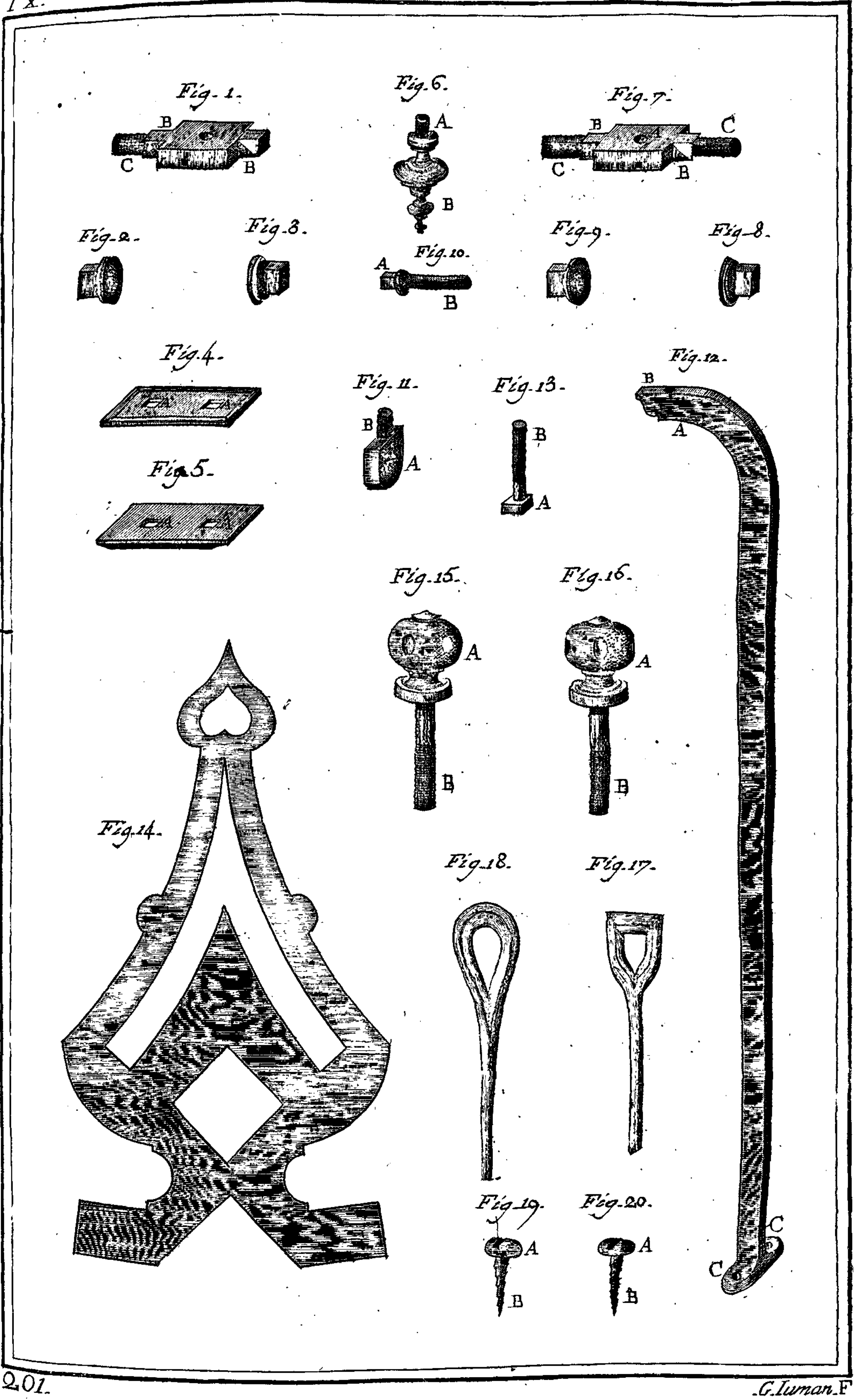


199 Tourneur, Tour à Figure; Coupe Latérale de la grande Roue et Détails.



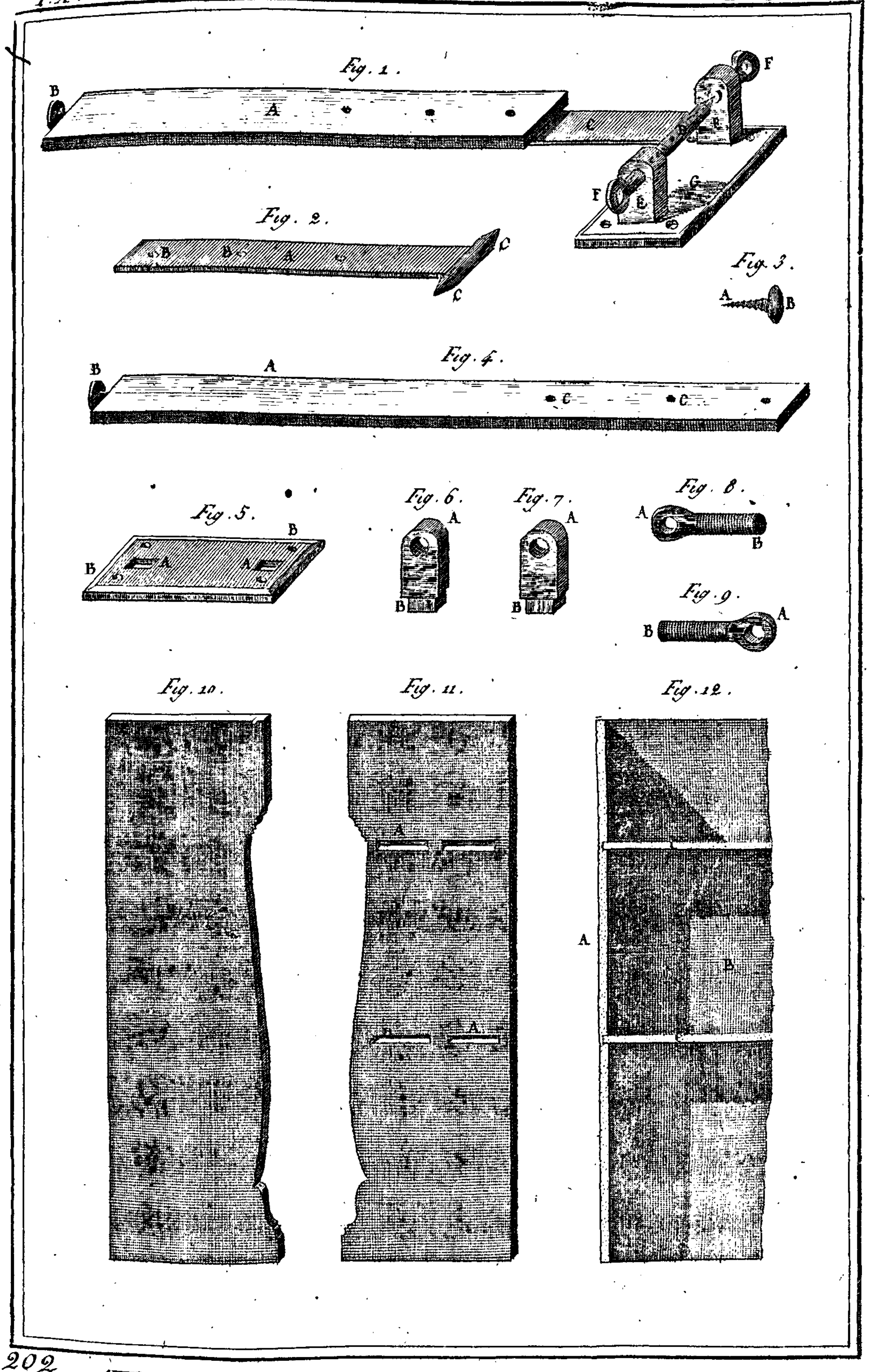
 G. Iuman F.

Tourneur, Tour à Figure, Détails des Parties de la grande Roue.

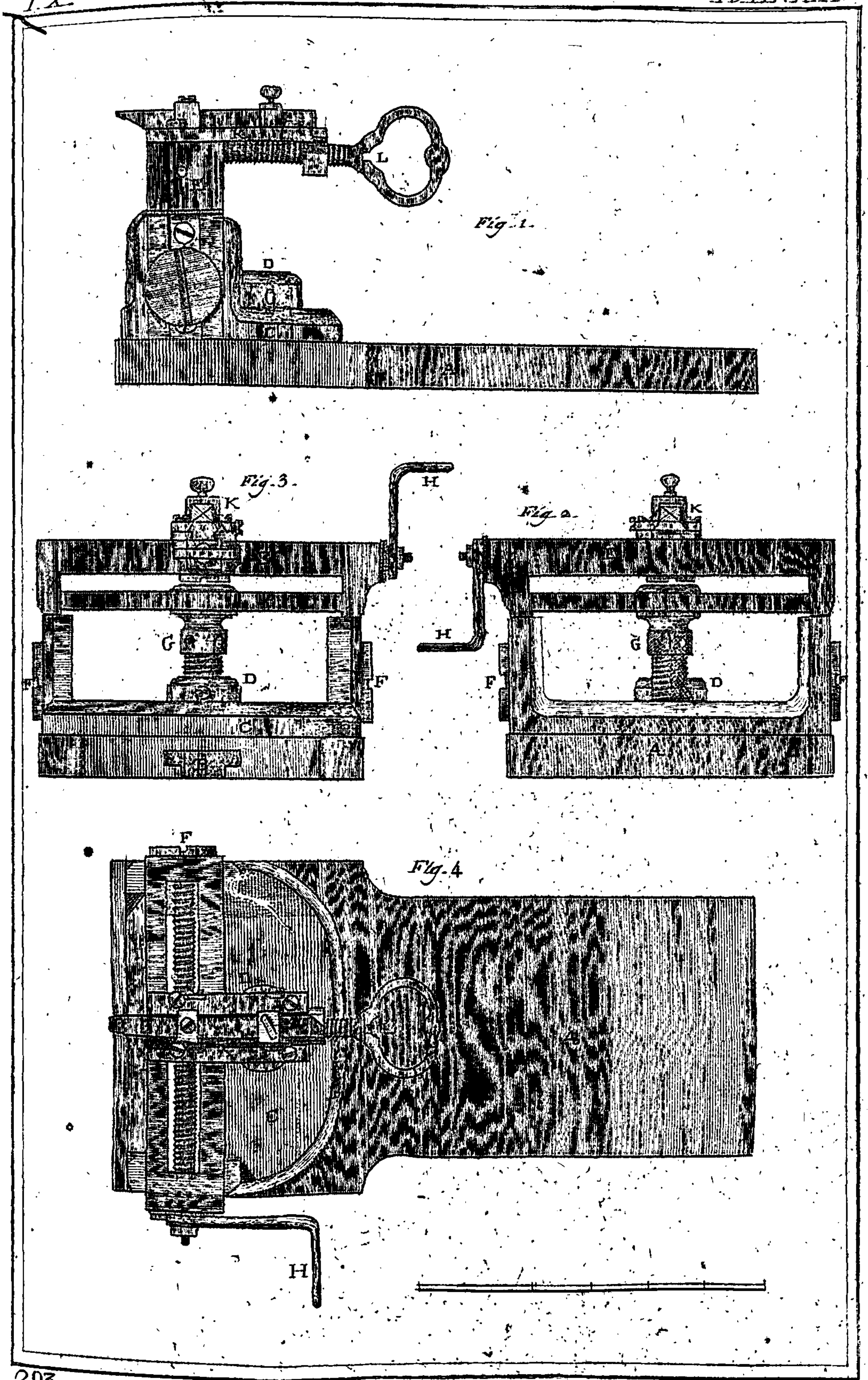


201. .G. Luman. F.

Tourneur, Tour à Figure; Détails des parties de la grande Roue

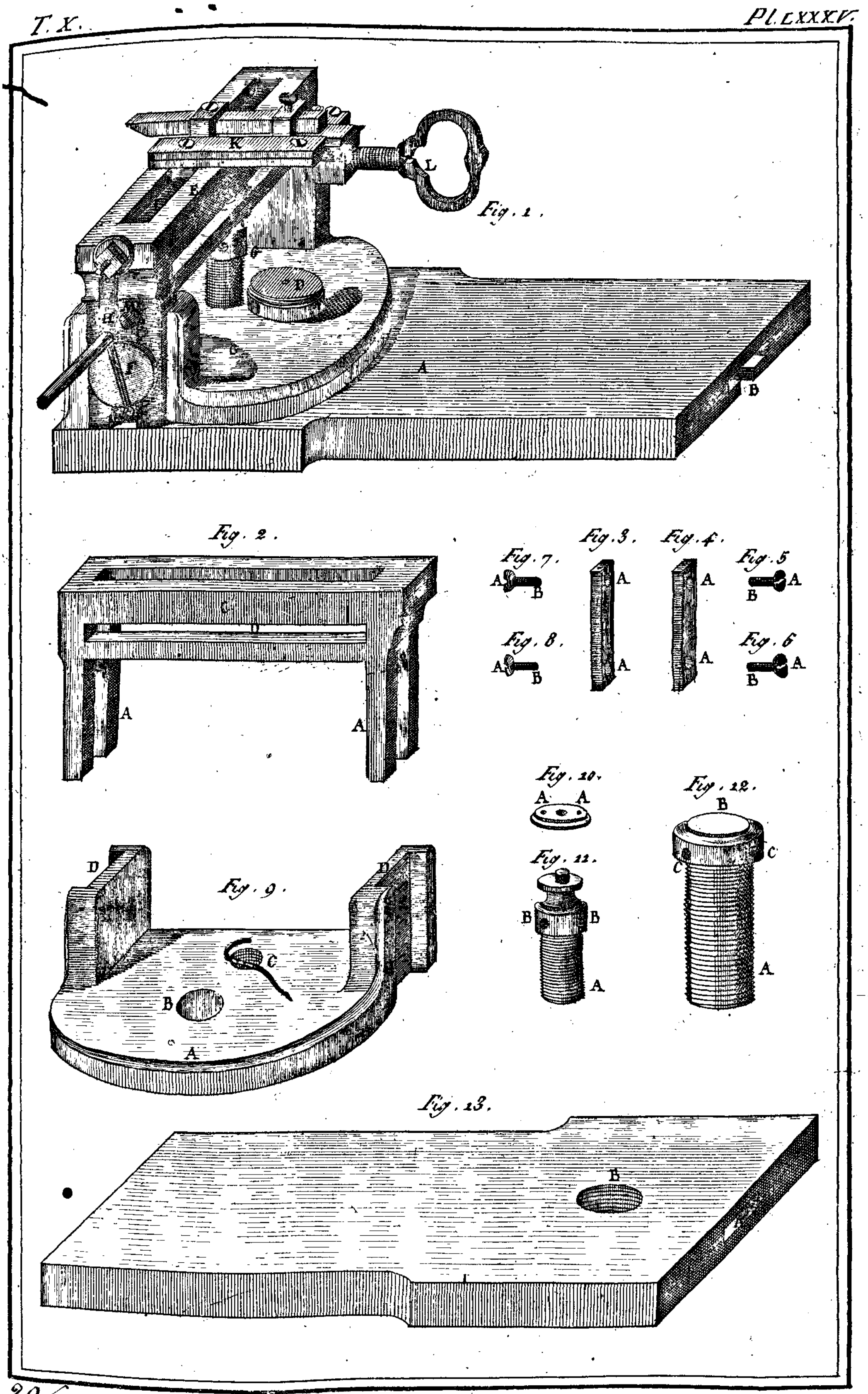


Tourneur, Tour à Figure ; Pédale de suports d'Etabli.

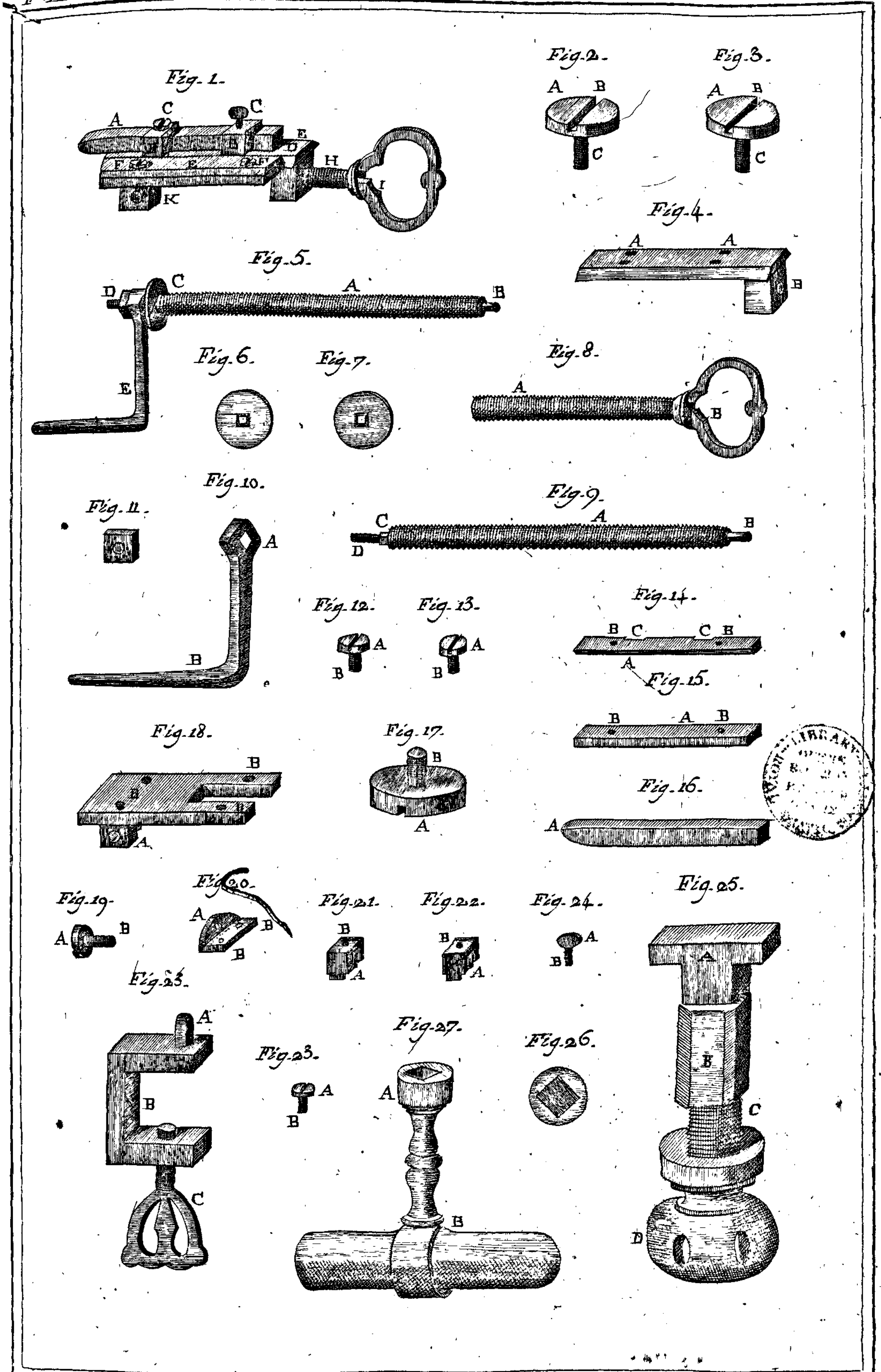


G. Iuman F.

Tourneur, Tour à Figure, Suport à pivot portant outil à travailler.

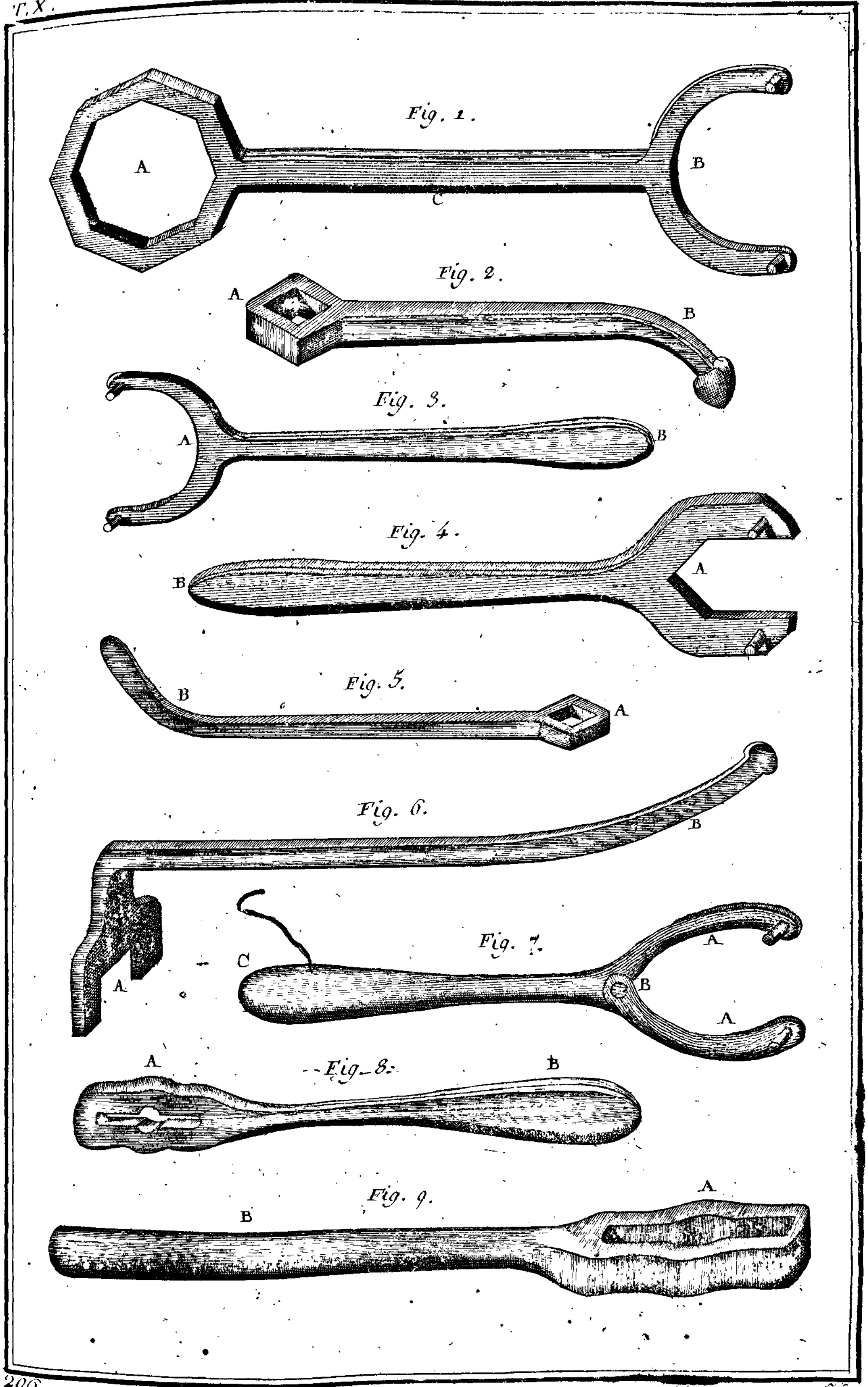


Tourneur, Tour à Figure, Suport à pivot et Détails.



 G. Juman F.

Tourneur, Tour à Figure, Details du Suport à pivot.



206. A. sc.

Tourneur, Tour à Figure, Clefs.

VANNIER,

CONTENANT TROIS PLANCHES.

PLANCHE Ire.

VIGNETTE.

Fig. 1. Compagnon qui travaille à finir une figure d'osier.
2. Ouvrier qui travaille à un panier.
3. Ouvrier qui tire de l'osier.
4. Différens ouvrages de Vannerie.

Bas de la Planche.

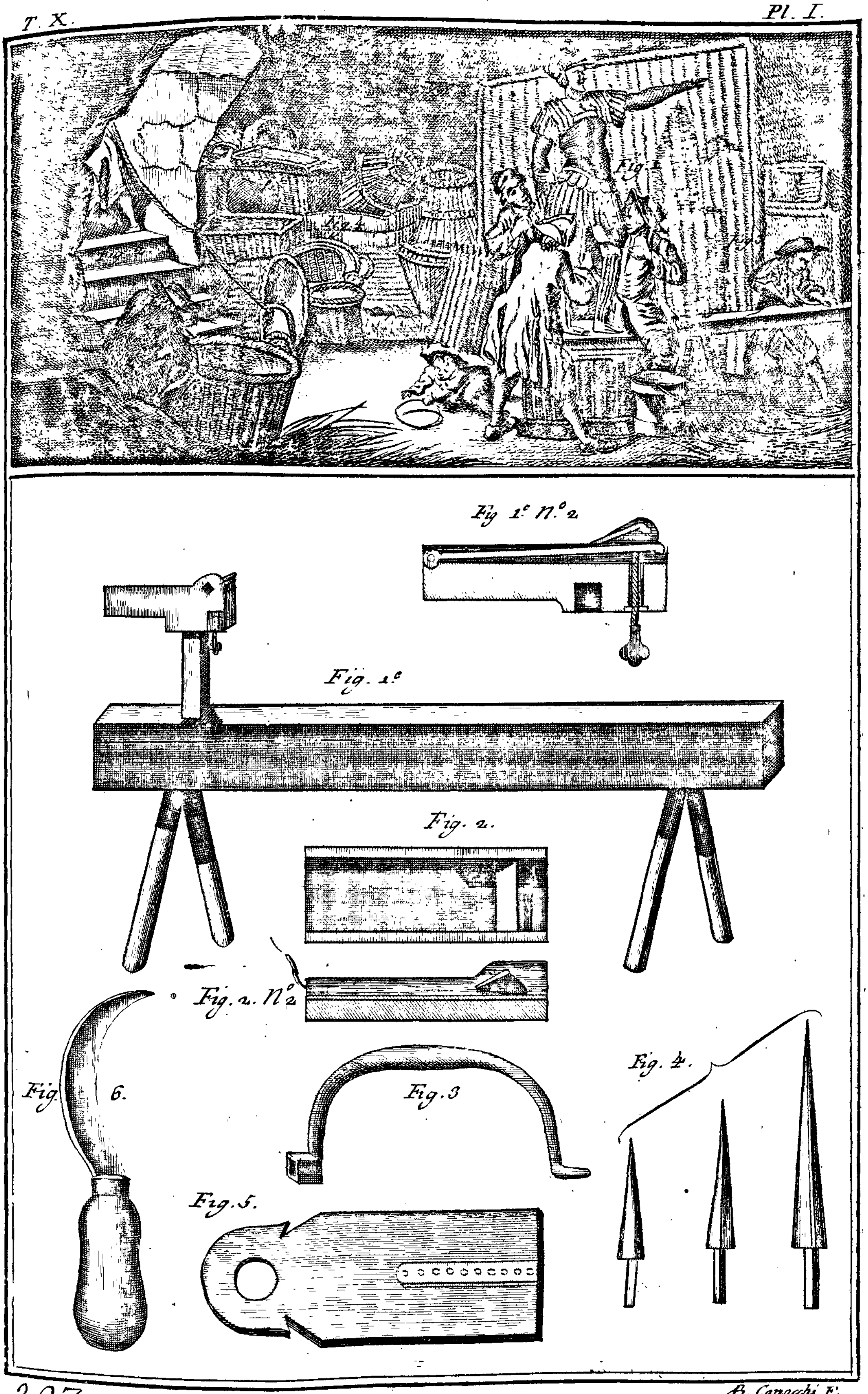
Fig. 1. Banc à planete.
1. n°. 2. Coupe de la planete.
2. Planete d'une autre forme.
2. n°. 2. Coupe de la figure 2.
3. Le fer du vilebrequin.
4. Différens vilebrequins.
5. Planchette.
6. Serpette.

PLANCHE II.

Fig. 1. Planete à main ou portative.
1. n°. 2. Coupe de la figure précédente.
3. Ecarissoir à main.
3. n°. 2. Coupe de l'écarissoir à main.
4. Batte.
5. Poinçon.
6. Mandoire.
7. Serpe.
8. Fer à clore.
9. Scie.
10. Epuchoir.
11. Autre épuchoir.

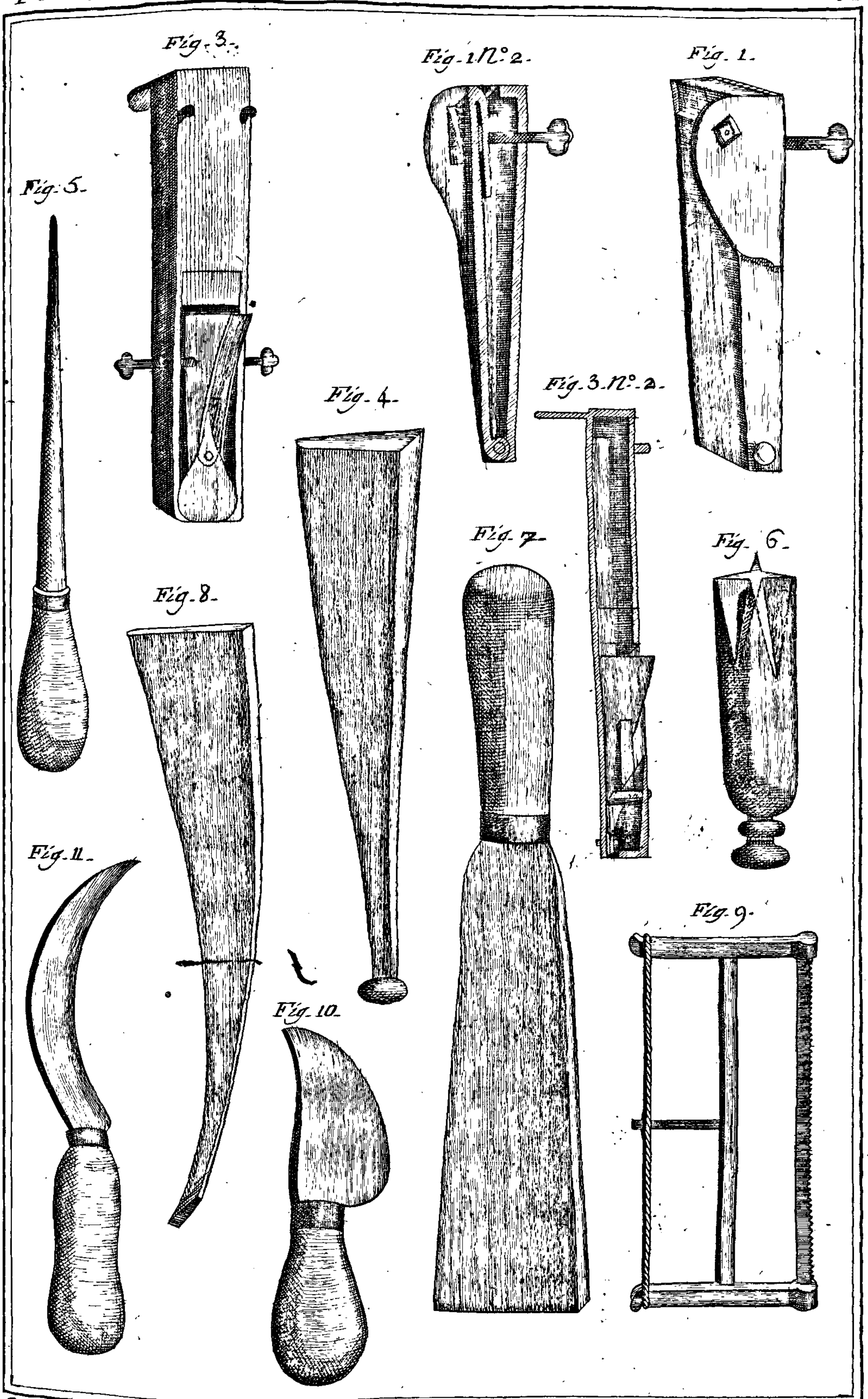
PLANCHE III.

Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 & 10, Différens Ouvrages de Vannerie.
11 & 12. Outils de Vannier.



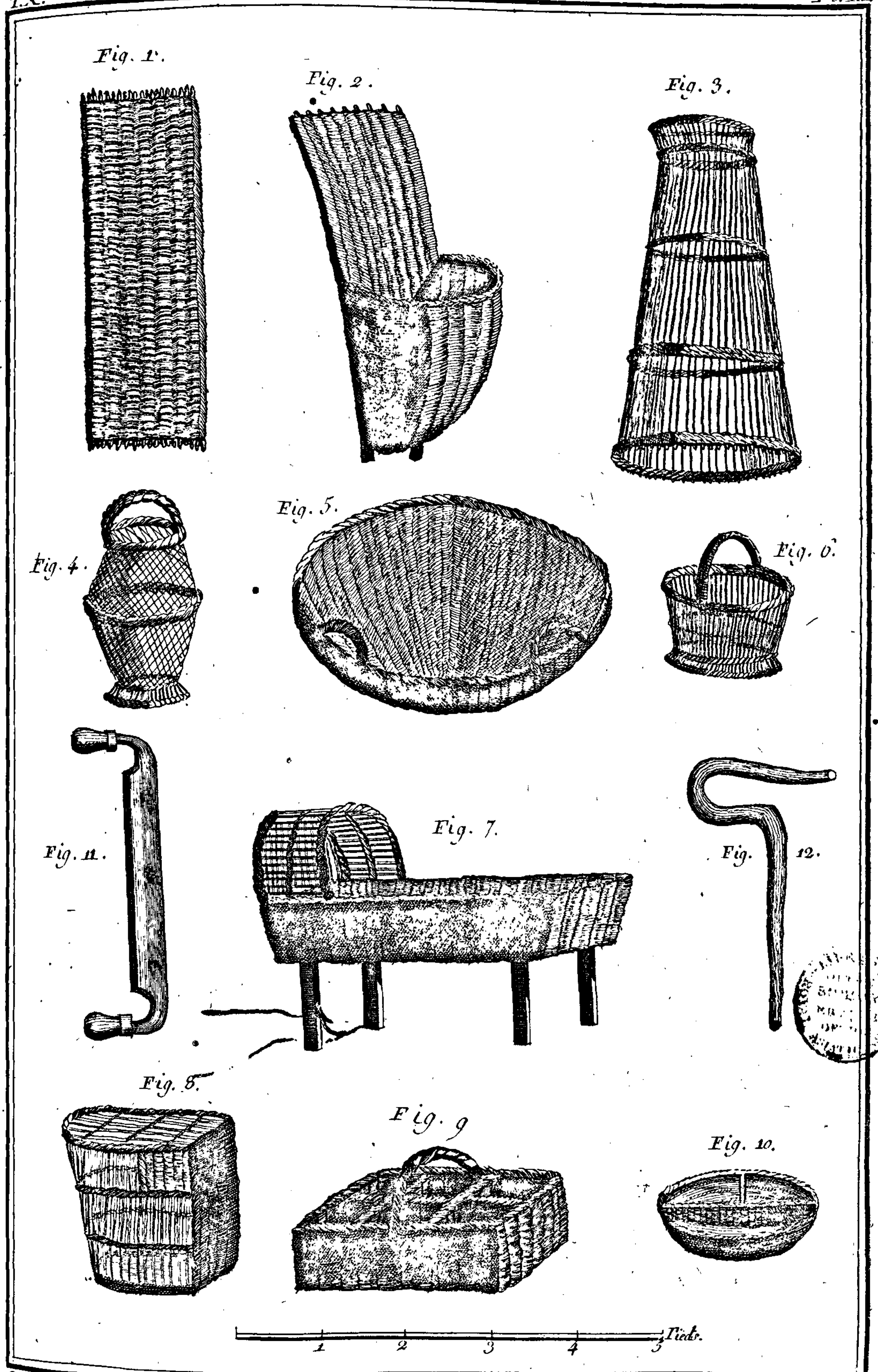
A.B. Canocchi F.

Vannier Outils



 G. Luman F.

Vannier Outils.



Vannier, Ouvrages et Outils.

VERRERIE,

CONTENANT SOIXANTE-NEUF PLANCHES à cause de quinze doubles.

VERRERIE EN BOIS,

OU

PETITE VERRERIE A PIVETTE,

CONTENANT VINGT-NEUF PLANCHES à cause de sept doubles.

PREMIERE SECTION,

PETITS Ouvrages en Verrerie, comme verres à boire & autres ustensiles.

PLANCHE Iere.

CETTE Planche représente l'intérieur d'une halle de petite Verrerie. *aa*, four. *b*, vue extérieure de l'arche où l'on met recuire la marchandise. *c*, porte de l'arche par où l'on passe les marchandises. *dd*, trous pour communiquer de l'air à l'arche. *eee*, ancres de fer pour soutenir l'arche. *fff*, joues ou petits murs en terre glaise pour garantir les ouvriers de la chaleur. *g*, crochets de fer sur la joue pour tenir la canne au réchauffage. *hh*, ouvraux ou trous par où l'on travaille dans les pots à verre. *i*, tablette sur laquelle les ouvriers posent leur canne. *ll*, tisards ou ouverture par où l'on chauffe le four. *m*, maître ou paraisonnier qui cueille la matiere avec la canne dans le pot. *n*, maître soufflant la poste & la roulant sur le marbre. *oo*, ouvriers sur le banc roulant la canne pour donner la forme à la poste. *p*, ouvrier soufflant la poste au chauffage. *q*, petit garçon nettoyant le verre qui est attaché à la canne dans l'auge aux groisils ou recoupe de verre. *r*, tambour ou cheminée par où l'on jette les pivettes ou bois secs du haut de la halle. *s*, pivettes ou bois prêts à être mis dans le tisard. *t*, tiseur prenant la pivette pour la porter au tisard. *u*, tiseur mettant la pivette ou bois sec au tisard. *v*, petit talut ou chemin du tisard. *xx*, baquets & tonneaux dans lesquels on met rafraîchir les cannes. *yy*, auges pour les recoupes. *z*, marbre sur lequel on roule la poste. *&*, moule cannelé dans lequel on roule la poste. *&&*, chaudiere dans laquelle l'on met le sel de soude provenant de l'écume des pots à verre. *aa*, pivettes ou bois qui seche sur le haut de la halle.

PLANCHE II.

Cette Planche représente le plan géométral d'une halle de petite Verrerie à pivette avec son four au centre & toutes ses dépendances. *aa*, plan du four au niveau du tisard. *bb*, talus qui conduisent au tisard. *cc*, ouvertures du tisard. *dd*, évasemens du tisard pour gagner l'œil. *e*, cercle ponctué qui marque l'œil. *f*, massif en brique pour soutenir le banc des pots à verre. *gg*, massif en brique pour soutenir l'arche qui communique du four au cabinet de l'arche. *h*, porte passant par dessous l'arche. *i*, grilles ou trois barres de fer pour soutenir les pivettes dessus les trous de la cave au travers desquels passe la braise. *l*, calcaise ou carcaise, ou four à cuire les pots pour les postes lorsqu'il y en a de cassés. *m*, calcaise ou four pour cuire les compositions. *nn*, *&c.* disposition des bancs pour le travail des ouvriers. *o*, cabinet du maître tiseur pour serrer ses compositions & ustensiles. *p*, partie de l'attelier où l'on fend le bois pour en former des pivettes. *q*, grande caisse où l'on mêle la composition cuite mêlée avec le groisil. *rrr*, auges de bois creusées dans un arbre pour recevoir les recoupes des cannes & pilots. *s*, tambour ou cheminée par où l'on précipite le bois sec ou pivettes, de la partie supérieure de la halle. *t*, cabinet de l'arche où l'on reçoit & dépose les marchandises recuites. *u*, caisse de planches pour recevoir les marchandises. *v*, croisée du cabinet de l'arche. *xxx*, portes d'entrée de la halle. *yyy*, poteaux de charpente servant à soutenir la halle.

PLANCHE III.

Fig. 1. Coupe d'un four de la petite Verrerie à pivettes, avec toutes ses dépendances sur les lignes ponctuées AB des plans géométraux. *a*, intérieur du four. *bbb*, petites arcades pour contenir les pots dans lesquels sont percés les ouvraux ou trous par lesquels on puise la matiere. *ccc*, pots placés dans le four sur le banc. *d*, coupe d'un pot. *e*, ouvraux placés vis-à-vis du pot. *f*, œil du tisard pour communiquer la chaleur dans le four. *gg*, banc construit en brique pour soutenir les pots. *h*, œil de la couronne pour donner de la chaleur à l'arche. *i*, coupe de l'arche où l'on met recuire les marchandises. *ll*, voûte de l'arche construite en brique. *m*, porte de l'arche pour mettre cuire les marchandises. *n*, tisard où l'on met le bois ou pivette pour chauffer le four. *o*, grilles ou trois barres de fer pour soutenir le bois & pour l'échappée de la braise dans la cave. *p*, talut ou pente en avant du tisard. *qq*, voûte de la cave. *r*, cave à recevoir la braise provenant du tisard. *s*, portes de la cave. *t*, passage de communication à la cave. *u*, petite niche contre le four où les ouvriers font cuire leur manger. *v*, porte de communication pour l'attelier. *x*, massif en brique soutenant l'arche. *y*, communication de l'arche au cabinet. *z*, couronne du four ou voûte construite en brique.

2. Plan d'un four de petite Verrerie pris au niveau de l'arche. *a*, chemin de l'arche. *b*, œil de la couronne pour donner de la chaleur à l'arche. *cc*, petites portes pour mettre les marchandises faites à l'arche *ddd*, trous pour communiquer l'air à l'arche. *eee*, piles ou couronne du four construites en brique. *ff*, disposition des ferraces ou caisse de tôle pour tenir & emmener dans l'arche les marchandises à la cuisson. *gg*, joues ou petits murs en terre pour garantir les ouvriers de la chaleur des ouvraux. *hhh*, trous ou ouvraux par lesquels les ouvriers puisent la matiere dans le pot. *i*, talut des tisards.

3. Coupe de la cave à braise prise sur le talut & en face des tisards. *a*, face du tisard. *b*, tisard ou trous par où l'on met le bois. *c*, cave à braise. *d*, construction de la voûte & cave en brique.

4. Plan du four au niveau des pots. *aaa*, disposition des différens pots sur le banc dans le four. *b*, banc du four pour soutenir les pots. *c*, œil du tisard pour donner de la chaleur dans le four. *d*, pot du canton pour la cuite du verre.

 e, pot

e, pot de verre du travail. *f*, *g*, pots de verre de fonte. *h*, pot de verre de travail. *i*, pot de verre verd. *l*, pot de verre brun. *mmm*, ouvraux ou trous par où les ouvriers puisent la matiere. *nnn*, petits ouvraux à pontis. *oooo*, plans des piles à couronnes en brique. *ppp*, massifs en brique pour soutenir l'arche. *q*, niche pour la cuisson du manger des ouvriers. *r*, porte de communication par dessous l'arche. *ſſ*, talut du tisard. *tt*, joues ou petits murs en terre pour garantir les ouvriers de la chaleur des ouvraux.

PLANCHE IV.

Construction du four.

Fig. 1. Coupe & plan en perspective du four où l'on voit la disposition des pots & les ouvriers qui construisent le massif du banc. *a*, ouvrier posant une brique crue & la frottant sur les anciennes posées, pour en égaliser le lit. *b*, baquet où l'on met le mortier composé avec la raclure de brique non cuite, pulvérisée & broyée avec de l'eau. *c*, construction du massif du banc des pots en terre crue. *d*, chemin du tisard. *e*, entrée du tisard. *f*, œil du tisard pour donner de la chaleur au four. *gg*, premier massif en brique cuite. *h*, construction de l'entrée du tisard en brique crue. *i*, ceintre de fer pour soutenir l'entrée du tisard. *ll*, petit mur en brique cuite pour soutenir le terrein de chaque côté du talut du tisard. *m*, talut du tisard. *n*, brique de construction pour soutenir la couronne. *ooo*, massif en terre glaise pour fermer le passage des pots, & pour former les ouvraux. *p*, place d'un pot. *qqq*, pots en place contenant la matiere. *rrr*, construction de la couronne ou voûte du four en brique crue. *ſ*, barre de fer pour soutenir l'arche. *t*, œil de la couronne pour donner de la chaleur à l'arche. *u*, joue en terre glaise ou petit mur pour garantir les ouvriers de la chaleur des ouvraux. *v*, ouvrier passant la canne par l'ouvroir pour prendre de la matiere dans le pot. *x*, banc. *y*, marbre.

2. *a*, ouvrier portant des briques pour la construction du four. *bb*, briques crues prêtes à être posées.
3. Ouvriers occupés à broyer dans un tonneau de la terre provenant des raclures des briques crues & pulvérisées pour la liaison des briques crues du four.
4. Briques posées pour sécher.
5. Ouvriers occupés à poser en liaison des briques pour la construction du four. *a*, ouvrier ou maçon posant une planche sur la brique en liaison, & frappant avec force sur la planche pour extraire de la liaison le trop de mortier. *b*, planche. *ccc*, carreaux de brique en liaison. *d*, maçon ôtant avec la truelle le trop de mortier sortant du joint des briques.

PLANCHE V.

Moules & proportions des briques pour la construction du four.

Fig. 1. Chassis pour les grandes briques du fond. *a*, épaisseur & largeur de la brique.
2. Chassis pour les briques de l'œil du tisard. *b*, proportion & mesure de la brique.
3. Chassis pour les briques des piliers de la couronne. *c*, épaisseur & largeur de la brique.
4. Autre chassis pour les briques des piliers de la couronne. *d*, proportion de la brique.
5. Chassis pour les briques de la couronne ou voûte. *e*, proportion de la brique.
6. Chassis pour les briques en claveaux de la couronne. *f*, proportion des briques.
7. Batte de bois pour frapper la terre.
8. Brique rouge pour le premier massif.
9. Action d'emplir une petit moule de terre à brique.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Ouvriers occupés à piler dans une auge de bois de la terre-glaise seche pour la formation des briques & des pots. *a*, ouvrier remuant la terre-glaise avec une pelle. *bb*, autres ouvriers qui pilent cette terre. *c*, pelle. *d*, marteau de bois ou pilon. *e*, petits balais pour nettoyer l'auge.

2. Ouvrier mêlant dans une caisse de planches la terre-glaise avec de l'eau pour l'humecter, & avec de la pilure d'anciens pots pour la corriger.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Ouvrier occupé à piler dans des mortiers faits de troncs d'arbre, des morceaux de vieux pots, pour les mêler avec de la terre-glaise.
2. Autre ouvrier occupé à tamiser dans un tonneau la poussiere des vieux pots pilés, pour la mêler ensuite avec la terre-glaise pour la corriger.
3. Femmes occupées à briser un vieux pot retiré du four pour en ôter le verre restant au fond & pour le donner à piler. *a*, vieux pots. *b*, partie de verre restant au fond du pot. *ccc*, morceaux de vieux pots brisés. *d*, auge de bois où l'on met les morceaux de verre retirés du vieux pot.
4. Outils servant à piler. *a*, marteau de fer pour piler. *b*, petit marteau ou fendoir. *cc*, morceaux de pelle de bois pour fouiller dans les mortiers. *d*, petit balai pour nettoyer le mortier.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Ouvriers occupés à taper avec des maillets de bois la motte de terre pour former le fond du pot. *a*, motte de terre. *b*, partie où les ouvriers frappant pour élargir le fond. *c*, noyau, que l'on laisse au milieu pour écraser insensiblement & élargir le fond suivant la largeur donnée. *d*, fond de bois pour former les pots & les laisser sécher dessus. *e*, poussiere de vieux pots seche pour empêcher les pots de s'attacher sur le fond. *f*, baquet renversé, sur lequel on travaille le pot.
2. Ouvrier occupé à former des rouleaux de terre, pour élever les bords du pot. *a*, rouleaux prêts à servir.
3. Ouvriers occupés à élever les bords du pot, avec des rouleaux de terre-glaise destinés à cet usage. *a*, ouvrier posant bien joint le rouleau sur le bord relevé du fond. *b*, ouvrier grattant avec les doigts pour lier les joints des rouleaux. *c*, fond du pot. *d*, fond du bois sur lequel se forment les pots. *e*, baquet renversé.
4. Jauge pour la hauteur & le diametre du pot. *ab*, diametre du pot. *cd*, hauteur du pot.

PLANCHE IX.

Outils du Maître Tiseur.

a, Grande casse de fer, ou espece de cuillere servant à transporter dans le four d'un pot à l'autre, le verre fondu & avec le manche pour remuer les pots dérangés, & les transporter de la calcaise dans le four. *b*, rable de fer, avec lequel on remue la fritte de la composition pour recuire dans la calcaise, & le manche servant au même usage que celui de la casse. *c*, crochet pour ouvrir les ouvraux du four. *d*, pique ou proche pour dégager les ouvertures des ouvraux tisards. *e*, grand pilot servant à remuer le verre dans les pots & à l'écrémer. *f*, fourchette de fer, pour mettre les marchandises à l'arche. *g*, pelle à ébraiser dans la cave & sous le four. *h*, petits pilots pour piler le groisil dans les auges. Ces outils sont répétés de diverses grandeurs pour le service des petites Verreries à pivette. *iii*, plans des ferraces, avec la maniere dont elles sont enchaînées l'une à l'autre, pour pouvoir les retirer par le cabinet de l'arche avec la marchandise cuite qu'elles contiennent. *l*, coupe d'une ferrace. *m*, vue d'une ferrace de face avec son crochet. *n*, vue de profil de deux ferraces avec leurs crochets. Ces ferraces se mettent ordinairement par la petite porte de l'arche qui est au-dessus du four, & se retirent par le cabinet de l'arche pleines de marchandises, & alternativement qu'elles sont vuides, on les retransporte à la même petite porte pour les remplir. *o*, grande pince de fer, pour remuer les pots pleins de verre dans le four & autres gros ouvrages.

PLAN-

PLANCHE X.

Fig. 1. Plan de la calcaife ou four à cuire les pots. *aa*, maffif en brique pour foutenir la voûte. *b*, intérieur de la calcaife. *c*, entrée. *d*, tifard pour échauffer la calcaife. *e*, ouverture qui communique la chaleur du tifard à la calcaife.

2. Coupe de la calcaife à cuire les pots. *a*, voûte en brique de la calcaife. *bb*, maffif qui foutient la voûte de la calcaife. *c*, entrée de la calcaife. *d*, intérieur de la calcaife. *e*, tifards ou chemins deftinés à faire du feu. *f*, communication du tifard pour donner de la chaleur à la calcaife.

3. Ouverture de la calcaife pour en retirer le pot cuit & le mettre au four remplacer un autre brifé. *a*, maître tifeur qui a foin de l'entretien du four en général pour la conftruction, pour les réparations, pour la fourniture & façon des pots; & la compofition du verre, tenant le bout de la planche prêt à recevoir le pot rouge fortant de la calcaife, & conduire ainfi les autres tifeurs ou porteurs de pots jufqu'à l'entrée du four & y placer le pot. *b*, planche au bout de laquelle on porte le pot. *cc*, tifeurs ou porteurs levant le pot de deffus fes briques à la cuiffon pour le pofer fur le bout de la planche, opération qui fe fait avec le bout des caffes. *d*, entrée de la calcaife qui eft bouchée de briques à clairevoie pendant la cuiffon du pot. *ee*, barres de fer ou ceintres foutenant les briques de l'entrée de la calcaife. *f*, intérieur de la calcaife. *g*, pots cuits. *h*, briques foutenant les pots à la cuiffon. *i*, tifards par où on échauffe la calcaife.

PLANCHE XI.

Fig. 1. *a*, ouverture faite au four pour en retirer le vieux pot caffé. *b*, vieux pots que l'on retire du four. *c*, maître tifeur retirant avec la grande pince le vieux pot du four. *d*, joue ou petit mur de terre glaife, fervant à garantir les ouvriers de la chaleur des ouvraux. *e*, ouvraux par où les ouvriers puifent la matiere dans le pot. *f*, tablette devant l'ouvrau. *g*, entrée de l'arche au-deffus du fourneau. *h*, ouverture pour donner de l'air à l'arche.

2. *a*, maître tifeur nettoyant le banc ou place du pot, avec la caffe ou grande cueillere de fer. *b*, banc ou place du pot. *c*, intérieur du four. *dd*, pots pleins de verre au fond du four. *e*, vieux pot caffé fortant du four. *f*, ouvraux. *g*, joues. *h*, banc.

PLANCHE XII.

Fig. 1. *a*, maître tifeur jettant des pelotes de terre-glaife mêlée avec de la paille dans le plus profond du four pour raccommoder le banc. *b*, entrée du four. *c*, banc fur lequel doit être placé le nouveau pot. ~~*d*, intérieur du four.~~ *ee*, pots rangés dans le four. *f*, pile de conftruction en brique pour foutenir la couronne du four. *g*, tas de terre-glaife pour raccommoder le four. *h*, baquet plein d'eau pour peloter la terre-glaife.

2. *a*, maître tifeur relevant un pot qui a baiffé avec le manche de la caffe. *bb*, tifeurs aidant le maître tifeur à relever le pot. *c*, intérieur du four. *ddd*, pots. *ee*, piles de conftruction pour foutenir la couronne. *f*, banc ou place du pot. *g*, maffif du banc.

PLANCHE XIII.

Fig. 1. *a*, maître tifeur raccommodant le banc pour placer le pot avec des groffes pelotes de terre, avec une groffe pelle de bois, qui, quand il l'a renverfée avec force fur le banc, frappe deffus pour l'égalifer avec les autres. *b*, tifeur qui forme les pelotes de terre-glaife pour les fervir au tifeur. *c*, intérieur du four. *d*, pot vu dans l'intérieur du four. *e*, banc raccomodé. *f*, maffif du banc. *g*, baquet plein d'eau pour rafraîchir la pelle chaque fois que l'on met une nouvelle pelote deffus. *h*, pelote de terre-glaife préparée pour raccommoder le four.

2. Tifeurs occupés à former le bonhomme qui fert à foutenir le petit mur de terre-glaife que l'on fait pour fermer le four quand on y a pofé le pot, & pour garantir le maître tifeur de la chaleur du four, lequel bonhomme eft conftruit de deux morceaux de bois courbes, fur lequel on cloue des douves de tonneaux. *a*, tifeur clouant les douves fur les courbes. *b*, tifeur foutenant les courbes pour faciliter à clouer les douves deffus. *cc*, courbes. *ddd*, douves de tonneaux clouées fur des courbes. *ee*, douves. *f*, jeune ouvrier apportant des douves.

PLANCHE XIV.

Fig. 1. Tifeurs portant le pot fortant de la calcaife pour le cuire dans le four. *a*, maître tifeur tenant le bout de la planche & conduifant le pot au four. *bb*, tifeurs portant le pot; ils font habillés avec un farrau de groffe toile bourré de paille & de terre glaife pour empêcher la chaleur du pot contre lequel ils font de les brûler, & ils ont la tête couverte d'un chapeau rabattu, auffi couvert de terre glaife, pour leur garantir le vifage & la tête. *c*, planche fur laquelle eft le pot. *d*, pot fortant de la calcaife & que l'on porte au four. *e*, bâton fervant à porter la planche & le pot. *f*, banc ou place du pot que l'on va pofer qui eft couvert de braife. *g*, intérieur du four. *h*, pots vus dans le four.

2. Conftruction du mur de terre glaife pour fermer la grande ouverture du four. *a*, maître tifeur fermant la grande entrée du four par un petit mur de terre glaife appuyé fur le bonhomme. *b*, bonhomme placé devant le pot pour empêcher la chaleur d'incommoder la conftruction de la fermeture du four. *c*, pelote de terre glaife conftruifant la fermeture du four. *d*, tifeur jettant de la braife & de la cendre entre le pot & le bonhomme pour l'empêcher de brûler pendant la conftruction du petit mur pour la fermeture du four. *e*, intérieur du four. *fff*, pots placés dans le four. *g*, tas de terre glaife pour la fermeture du four. *hh*, piles de brique fervant à foutenir la couronne. *i*, maffif du banc.

PLANCHE XV.

Fig. 1. Plan de la calcaife pour cuire les frittes ou compofition du verre. *a*, maffif en brique foutenant la voûte de la calcaife. *b*, intérieur du four ou calcaife. *cc*, lignes ponctuées qui marquent le tifard ou foyer. *d*, cheminée ou paffage de la chaleur dans la calcaife. *e*, entrée du four ou calcaife.

2. Coupe du four ou calcaife où l'on cuit les frittes ou compofition du verre. *a*, intérieur du four ou calcaife. *b*, entrée de la calcaife. *c*, voûte de la calcaife. *d*, chemin du tifard ou foyer. *e*, paffage de la chaleur dans la calcaife.

3. Vue en perfpective du four ou calcaife avec la cuiffon des frittes. *a*, entrée de la calcaife conftruite en brique. *b*, ceintre de fer pour foutenir l'entrée. *c*, intérieur de la calcaife. *d*, compofition ou fritte cuifant dans la calcaife. *e*, maître tifeur remuant la fritte ou compofition dans la calcaife, & la ramenant à mefure qu'elle eft cuite dehors de ladite calcaife avec le grand rable de fer. *f*, fritte ou compofition cuite refroidiffant pour être mêlée avec du groifil ou verre caffé, & enfuite mife au pot dans le four pour fondre.

PLANCHE XVI.

Fig. 1. Homme & femme occupés à laver le groifil ou verre caffé dans un panier en le remuant dans un baquet plein d'eau. *a*, grand feau pour apporter l'eau du puits. *b*, tonneau plein de groifil. *c*, baquet plein de lavage. *d*, manne ou panier dans lequel on lave le groifil.

2. Homme & femme occupés à choifir les morceaux de verre caffés. *a*, panier pour le lavage. *b*, tonneau plein de verre caffé. *c*, tas de groifil.

3. Homme & femme portant au lavage un panier plein de groifil fur une barre.

PLAN-

PLANCHE XVII.

Fig. 1. Tiseurs mêlant dans la caisse le groisil & la fritte pour la transporter ensuite au four dans les pots de fonte. *a*, grande caisse pour mêler la fritte avec le groisil. *b*, pannier de grosil ou verre cassé. *c*, pelle ou échope pour porter la composition au four.

2. Maître tiseur occupé à mettre la composition dans le pot au four pour fondre. *a*, grand ouvrau du pot de fonte. *bb*, pile de brique pour soutenir la couronne du four. *c*, massif de construction du four.

PLANCHE XVIII.

Différens outils pour travailler le verre.

Fig. 1. Canne pour souffler le verre. *a*, élévation de la canne. *b*, coupe de la canne. *c*, trou de la canne par lequel passe le vent pour enfler les postes ou bouteilles. *d*, partie évasée de la canne pour faire la cueillie de la poste dans le pot.

2. Pontis ou tringle de fer pour attacher sous les verres & refermer leurs ouvertures. *aa*, extrémité du pontis que l'on tient à la main. *b*, pointe du pontis que l'on trempe dans le verre pour attacher sous la bouteille & verre.

3. Auge de bois pour recevoir les recoupes.

4. Moules cannelés & simples pour souffler les postes & les façonner.

5. Marbre ou plaque de fer fondu pour rouler les postes, afin de les unir.

6. Banc sur lequel s'asseyent les maîtres pour façonner & ouvrir les verres. *aa*, bardelle assemblée dans le banc sur lequel les maîtres roulent & appuient la canne. *b*, planchette pour garantir les cuisses des maîtres de la chaleur. *c*, tringle de fer clouée à la bardelle pour l'empêcher de s'user. *d*, siége du banc. *ee*, clous auxquels on accroche les pinces & ciseaux pour le travail. *f*, cire jaune sur laquelle on frotte la pince échauffée pour empêcher le verre de s'y attacher pendant le travail. *ggg*, piés du banc.

7. Représentant les différentes pinces & ciseaux pour façonner le verre. *a*, pince simple. *b*, ciseaux pour couper & égaliser le verre. *c*, pince à fleur. *d*, pince à pointe. *e*, pince à coquille. *f*, pince à pointe recourbée.

PLANCHE XIX.

Façon d'un verre à patte.

Fig. 1. *aa*, maître tiseur remuant la composition avec le pilot dans le pot de fonte.

2. *a*, maître qui cueille la matiere avec sa canne, laquelle cueillie se nomme *poste*. *bb*, joues pour garantir de la chaleur de l'ouvrau. *c*, ouvrau ou trou par lequel on fait les cueillies. *d*, marbre. *e*, table de l'ouvrau.

3. Ouvrier roulant la poste ou cueillie sur le marbre pour l'unir. *a*, banc. *bb*, bardelle. *c*, marbre.

4. Ouvrier soufflant la poste ou cueillie dans le moule pour la façonner. *a*, canne. *b*, poste dans le moule. *c*, moule.

5. Maître formant la pointe du calice du verre, & en coupant un petit bouton rond de ladite pointe pour y placer le bouton. *a*, banc. *b*, pinces & ciseaux accrochés au banc. *c*, cire attachée au banc pour rafraîchir la pointe. *d*, canne. *e*, auge à recoupes.

6. *a*, petit garçon tenant la canne où est le bouton du verre & la présentant au maître. *b*, maître prenant la canne du petit garçon avec sa pince, & l'adaptant au calice du verre. *c*, bouton s'attachant au calice du verre. *d*, ciseau & pince accrochés au banc pour le travail. *e*, marbre posé à terre pour rouler le verre. *ff*, bardelle pour rouler la canne.

7. Maître donnant la forme au bouton avec sa pince. *a*, banc. *b*, ciseau & pince accrochés au banc. *cc*, bardelle.

8. Ouvrier formant la patte du verre prête à être adaptée au bouton. *a*, partie formant la patte du verre. *b*, canne. *c*, moule.

PLANCHE XX.

Fig. 1. Maître coupant la patte du verre adaptée au bouton en mouillant la pince avec de la salive, & l'appuyant sur le verre chaud, & donnant ensuite avec le haut de la pince un coup sec pour en séparer la canne du grand garçon. *aa*, bardelle. *b*, banc. *c*, canne. *d*, maître. *e*, grand garçon. *f*, grande auge à groisil. *g*, petite auge de recoupe sous le banc du maître.

2. Maître ouvrant la patte du verre & formant le rebord. *aa*, bardelle. *b*, banc. *c*, canne. *d*, petite auge à recoupe.

3. *a*, petit garçon posant le pontis sous la patte du verre. *b*, pontis. *c*, maître ayant mouillé la pince avec la salive, appuyé sur la poste qui fait l'ouverture du calice du verre, & donnant un coup sec sur sa canne avec le manche de sa pince, & le porter ensuite au chauffage pour l'ouvrir. *dd*, bardelle. *e*, canne. *f*, tête du banc. *g*, auge à recoupe ou groisil.

4. Maître faisant chauffer à l'ouvrau le calice du verre pour en égaliser ensuite les bords & l'ouvrir. *aa*, joues pour garantir le maître de la chaleur de l'ouvrau. *b*, ouvrau où le maître fait chauffer le calice du verre. *c*, pontis tenant sous la patte du verre. *d*, bande de fer avec des crochets pour tenir le pontis & aider l'ouvrier au chauffage. *e*, tablette de l'ouvrau.

5. Maître roulant le pontis sur le banc doucement, pour couper & égaliser le haut du calice du verre. *a*, pontis roulant sur la bardelle. *b*, bardelle. *c*, maître occupé à couper le bord du calice. *d*, auge pour recevoir les recoupes.

6. *a*, maître occupé à faire l'ouverture & à former le calice du verre. *b*, ouverture du calice du verre. *cc*, bardelle. *d*, pontis *e*, tête du banc. *f*, auge à recoupe. *g*, verres finis prêts à être mis à l'arche. *h*, ouvrau. *i*, joue de l'ouvrau. *l*, petit garçon mettant le verre sur la ferrace dans l'arche avec la fourchette. *m*, fourchette. *n*, verre sur la fourchette. *o*, entrée de l'arche. *pppp*, barre de fer soutenant l'arche. *q*, portes en tôle de l'entrée de l'arche. *r*, piliers en brique pour soutenir la couronne de l'arche.

PLANCHE XXI.

Cette Planche comprend l'opération du filer.

Fig. 1. Les tubes de barometre. *a*, maître ayant soufflé la poste & la roulant sur le banc. *b*, poste. *c*, canne. *d*, banc.

2. Jeune ouvrier ayant formé le pontis pour recevoir la poste & l'applatissant sur le marbre posé sur le banc. *a*, pontis. *b*, marbre. *c*, banc.

3. Maître & petit garçon rafraîchissant le bout de la poste & le pontis pour les attacher ensemble. *a*, maître. *b*, petit garçon. *c*, canne où est attachée la poste. *d*, pontis. *e*, baquet où rafraîchissent le pontis & la poste.

4. *a*, Maître posant la poste sur le pontis. *b*, petit garçon recevant sur le pontis la poste. *c*, pontis. *d*, postes.

5. Maître & petit garçon filant la poste pour former les tubes de barometre, ce qui se fait en marchant doucement chacun de son côté, & faisant poser en se baissant chacun de son côté sur des buches ou pivettes posées à distance égale pour les recevoir. *a*, maître tirant le pontis. *b*, poste posée sur le pontis & se filant. *c*, fil de la poste prenant la forme d'un tube creux, parce que la poste a été soufflée avant d'être filée ou tirée. *d*, petit garçon tenant la canne & aidant à tirer. *e*, canne. *ff*, tube posé sur les bûches ou pivettes pour les faire refroidir. *ggg*, bûches ou pivettes pour recevoir les tubes.

6. Maître & petit garçon occupés à couper les tubes de longueur avec une pierre à fusil pour être mis en paquets. *aa*, jeunes ouvriers coupant les tubes. *b*, maître transportant les paquets de tubes. *cccc*, tubes prêts à être coupés. *dddd*, buches ou pivettes pour recevoir les tubes.

PLANCHE XXII.

Fig. 1. Débouchés de l'arche pour recuire les marchan-

chandises où les commis les reçoivent & reprennent en compte. *a*, ceintre de l'arche construit en brique. *bb*, portes de l'arche par lesquelles on passe les verres faits pour les mettre sur les ferraces. *c*, œil du four pour donner de la chaleur dans l'arche. *d*, intérieur de l'arche. *eeee*, ferraces chargées de marchandises qui recuisent, & que l'on tire l'une après l'autre en les déchargeant pour refroidir peu-à-peu la marchandise & être mise en compte par les commis. *ff*, commis prenant la marchandise de l'arche en compte, pour être transportée au magasin, emballée & envoyée à sa destination *gg*, caisses de planches pour déposer la marchandise provenant de l'arche. *hh*, panier plein de marchandise pour être transportée au magasin.

2. Commis portant les paniers pleins de marchandise au magasin pour les emballer. *aaa*, commis. *b b*, paniers chargés de marchandise. *c c*, marchandise en verrerie de toute espece.

VERRERIE EN BOIS,

OU

GRANDE VERRERIE A VITRES OU EN PLATS,

DITE A PIVETTE,

Contenant vingt-quatre Planches à cause de cinq doubles;

SECONDE SECTION,

PLANCHE Iere.

Figure 1. Extérieur d'une halle de grande Verrerie à plats pour les vitres. *a*, halle de la grande Verrerie. *b*, petite halle servant d'entrée à la grande Verrerie *c*, berceau composé de feuillages, sous lequel les gentilshommes verriers prennent le repos & le frais. *d*, gentilshommes verriers prenant le frais. *e*, bâtimens ou magasins servant à serrer les marchandises & à faire les pots. *f*, petite mare d'eau servant à rafraîchir les fers, poches, pinces, & autres ustensiles pour le service du four. *g*, fers & poches sur le bord de la mare. *h*, verres emballés dans le panier prêt à partir.

2. Plat de verre prêt à être emballé. *a*, œil de bœuf, ou noix faisant le centre du plat.

3. Plat de verre emballé dans le panier. *a*, plat de verre. *b*, paille servant à soutenir le plat dans le panier pour l'empêcher de se casser. *c*, bâtis du panier à emballer les plats de verre.

PLANCHE II.

Cette Planche représente l'intérieur d'une halle de grande Verrerie à plats pour les vitres, dite *à pivette*. *aaa*, construction en charpente de la halle. *bb*, four occupant le centre de la halle. *cc*, calcaise à cuire les pots. *d*, calcaise à cuire les frittes ou compositions du verre, *e*, tonnelle ou passage pour arriver à la glaie. *f*, cheminée pour jetter les pivettes ou bois secs du haut en bas de la halle. *ggg*, poche, pince, & autres ustensiles nécessaires pour le service de la Verrerie; elles sont les mêmes que celles marquées à la petite Verrerie, Planche IX. cependant d'une plus grande proportion du [illegible] environ. *h h h*, pivette ou bois coupé en petits morceaux d'environ dix-huit pouces, séchant sur le haut du four. *i*, pivette ou bois sec prêt à être mis au four. *l*, béquet pour retourner les bosses, & mettre le pontis pour former les plats. *m*, chaudiere de fer, dans laquelle on met le sel qui surnage sur la surface des pots de verre dans le four. *n*, tiseur portant de la pivette ou bois pour chauffer le four. *o*, cueilleur occupé à tremper le bout de la felle ou canne dans le four. *p*, gentilhomme qui alonge le cueillage à l'auge. *q*, gentilhomme roulant la seconde chaude sur le marbre. *r*, gentilhomme soufflant la bosse sur le crenio ou auge de maçonnerie. *f*, gentilhomme portant le plat à la pelote. *t*, *t*, four à recuire les plats. *u*, crenio ou auge en maçonnerie. *x*, marbre sur lequel on roule les chaudes ou bosses. *y*, auge de bois pleine d'eau servant à alonger les cueillages.

PLANCHE III.

Cette Planche représente le plan général d'une halle de grande Verrerie à vitres ou à plats, avec le plan du four & toutes ses dépendances. *a*, plan du four. *b*, *b*, *b*, *b*, passage ou trou dessous chaque ouvrau pour donner de l'air dans le four. *c*, *c*, tonnelle ou passage pour arriver à la glaie. *d*, *d*, partie de la tonnelle où l'on construit la glaie ou passage pour le bois dans le four. *e*, *e*, *e*, *e*, massifs de construction qui soutiennent les calcaises à cuire les pots. *f*, plan du béquet. *g*, *g*, chaudiere de fer pour mettre les sels superflus des pots. *h*, *h*, *h*, *h*, lignes ponctuées qui marquent la construction de charpente de la halle de la Verrerie. *i*, tambour ou cheminée pour précipiter le bois sec du haut de la halle en bas. *l*, *l*, fours particuliers pour recuire les bouteilles. *m*, *m*, autres fours pour recuire les plats pour les vitres. *n*, pelote ou tas rond fait avec de la braise fine mêlée avec de la cendre, applati par le haut pour poser les plats faits, & ensuite les mettre recuire dans le four. *o*, grande auge de bois pleine d'eau dessus laquelle on alonge le cueillage. *p*, marbre ou plaque de fer fondu sur lequel on roule les chauffages pour former la bosse; cette plaque ou marbre est posé sur un tronc d'arbre & fait un plan incliné. *Voyez* sa disposition & son service aux Planches IX. & X. *figures* 1 & 2. *q*, *q*, petits siéges de bois faits d'un tronc d'arbre sur lesquels s'asseyent les gentilshommes pour faire la bosse. *r*, *r*, crenios sur le bord desquels on souffle la bosse & qui reçoivent les brisures de verre cassé. *f*, *f*, petits baquets soutenus sur troncs d'arbre, dans lesquels il y a de l'eau pour prendre avec le ferret & inciser la bosse. *t*, *t*, *t*, *t*, portes d'entrée de la halle.

PLANCHE IV.

Cette Planche représente les deux plans des différens étages du four d'une grande Verrerie à plats ou à vitres.

Fig. 1. Plan d'un four d'une grande Verrerie à vitres au niveau des siéges, pots & ouvraux. *a*, pot du grand ouvrau. *b*, pot des sels de gras. *c*, pot de derriere. *d*, pot à bouteille. *e*, pots des sels des petits ouvraux. *f*, pot de devant. *g*, tisard ou foyer. *h*, *h*, *h*, *h*, siéges sur lesquels sont les pots. *i*, *i*, glaie. *l*, tonnelle. *m*, *m*, ouvraux pour les bouteilles. *n*, *n*, grands ouvraux pour les plats de verre. *o*, massifs de construction pour soutenir les calcaises à cuire les pots. *p*, bout d'en-haut. *q*, bout d'en-bas.

2. Plan au niveau des calcaises. *a*, tisard ou foyer. *b*, *b*, siége sur lequel on met les pots. *c*, *c*, calcaises à cuire les pots. *d*, calcaise pour cuire les frittes. *e*, *e*, *e*, passage ou œil pour communiquer la chaleur aux calcaises.

PLANCHE V.

Fig. 1. Coupe générale d'une grande Verrerie à vitres en plats. *a*, four coupé sur la largeur. *b*, tisard ou partie où l'on met le feu. *c*, *c*, *c*, œil de bœuf pour donner la chaleur dans les calcaises. *d*, *d*, coupes des pots. *e*, *e*, *e*, trous pour don-

donner de l'air au feu dans le tisard. *f, f*, ouvraux.

2. Maniere dont on couvre les halles de grande Verrerie avec de petites planches de dix-huit pouces environ de longueur sur quatre pouces de large. *a, a, a, a*, petites planches servant à couvrir les halles. *b, b, b, b*, chevilles de bois qui retiennent les petites planches sur les lattes.

3. Profil de la couverture posée sur un chevron. *a, a*, profils des lattes. *b, b, b*, profils des chevilles posant sur les lattes. *c, c, c*, lattes clouées sur les chevrons. *d*, profil d'un chevron.

4. Coupe des pots, du plus grand & du plus petit: il y en a qui tiennent la moyenne proportionnelle entre deux. *a*, rebord du pot par lequel on l'accroche par les ouvraux pour les mettre sur le siége. *Voyez* Planche XVIII. *b*, intérieur du pot.

PLANCHE VI.

Cette Planche représente les coupes sur la longueur & largeur du four, & plusieurs outils dont on ne se sert pas dans la petite Verrerie à pivette.

Fig. 1. Coupe sur la longueur du four prise sur la ligne *p, q*, Pl. IV. *a*, intérieur de la voûte du four où sont les pots. *b, b, b*, ouvraux pour prendre la matiere dans les pots. *c, c, c*, pots sur la banquette. *d, d, d*, trous par où le four reçoit de l'air. *e, e*, glaies ou passages pour le bois dans le four. *f, f*, petits trous en haut de la glaie pour donner de l'air au four. *g, g*, tonnelles ou entrées pour la glaie. *h, h*, coupes des deux calcaises pour les frittes. *i, i*, passage ou œil pour communiquer la chaleur du four dans les calcaises. *l, l*, entrées extérieures des calcaises pour y mettre cuire les compositions. *m*, siége sur lequel sont les pots.

2. Coupe sur la largeur du four. *a*, intérieur de la voûte du four. *b, b, b*, œils ou trous pour communiquer la chaleur du four dans les calcaises. *c, c*, coupe des pots. *d*, glaie par laquelle on passe le bois pour le chauffage du four. *e, e*, trous pour donner de l'air au four par dessous les pots. *f, f*, ouvraux pour prendre la matiere dans les pots & la travailler. *g*, intérieur du four où l'on met le bois pour le chauffer. *h*, les deux massifs de maçonnerie en brique qui enveloppent les calcaises.

3. Bion, outil avec lequel on incise, c'est-à-dire couper le col de la bouteille. *a*, bout par lequel le gentilhomme la tient. *b*, pointe du bion avec lequel on prend la goutte pour la poser sur le col de la bosse, & par ce moyen former l'incision.

4. Canne ou felle avec laquelle on prend le verre dans le pot, ce que l'on appelle cueillir pour former la bosse. *a*, bout de la canne que l'on plonge dans le verre. *b*, garniture du bout opposé pour tenir la canne & souffler la bosse.

5. Coupe d'une canne ou felle. *a*, partie intérieure que l'on trempe dans le verre qui est évasée pour donner plus de vent dans la bosse. *b*, garniture du bout de la canne.

6. Fer ou pontis qui sert à retourner la bosse & ouvrir les plats. *a*, bout du pontis pour tenir le plat. *b*, garniture en bois du bout du pontis.

7. Crochet qui sert à la ramasseuse de verre pour tirer à elle les effuis de verre chaud que l'on jette par terre. *a*, manche en bois du crochet. *b*, bout du crochet.

8. Grand crochet de fer pour accrocher les pots par les ouvraux & les poser sur le siége. *a*, bout du crochet pour accrocher les pots. *b*, bout par lequel les tiseurs le tiennent.

9. Piece de planche de chêne qui sert à ouvrir les bosses pour en faire les plats; les ouvriers la nomment *branche*. *a*, partie de la branche que l'on met dans la bosse pour en faire l'ouverture. *b*, bout par où le tiseur ou garçon le tient pour l'ouvrir.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Vue en perspective intérieure de la tonnelle & de la glaie, avec le détail de leurs constructions. *a*, passage de la tonnelle. *b*, pelote de terre-glaise servant de fermeture à la glaie. *c*, partie de la glaie par où l'on passe le bois dans le four.

2. Vue perspective du bêquet, ou place sur laquelle on coupe l'incision de la bosse pour la retourner & y mettre le pontis, afin de faire le chauffage & l'ouverture de la bosse, & en former les plats. *a, a*, deux parties de pierre pour recevoir la bosse. *b*, partie faite en coin pour séparer la bosse d'avec la canne. *cc*, massif de maçonnerie pour soutenir la forme du bêquet. *d*, autre massif de maçonnerie pour soutenir le coin du bêquet.

3. Garçon ou tiseur occupé à rouler sur le petit marbre du verre autour de la tête du pontis, pour le donner ensuite au gentilhomme verrier. *a*, maniere dont le petit marbre est retenu dans la construction du four. *bb*, petits corbeaux de fer qui soutiennent le marbre.

4. *a*, Marbre en proportion.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Cueilleur occupé à mettre la felle ou canne dans le pot pour faire le cueillage. *a*, joue pour empêcher la chaleur du grand ouvrau d'incommoder les gentilshommes. *b*, partie du grand ouvrau.

2. Gentilhomme qui alonge le cueillage à l'auge. *a*, auge de bois pleine d'eau sur laquelle on alonge le cueillage. *b*, casse appuyée sur deux échiquiers le long de l'auge pour soutenir la canne. *c*, canne au bout de laquelle est le cueillage. *d*, gentilhomme alongeant le cueillage à l'auge.

PLANCHE IX.

Fig. 1. Gentilhomme roulant sur le marbre la premiere chaude, ainsi appellée parce que c'est la premiere fois qu'on porte réchauffer le cueillage au four. *a*, gentilhomme roulant la premiere chaude sur le marbre. *b*, écran que les gentilshommes mettent sur leurs têtes pour les garantir de la grande chaleur des ouvraux. *c*, tronc d'arbre sur lequel est posé la table de marbre ou de fonte. *d*, marbre posé sur le tronc d'arbre.

2. *a*, Gentilhomme roulant & soufflant la seconde chaude sur le marbre. *b*, mitaine que le gentilhomme met pour tourner la canne dans la main & le préserver de la grande chaleur. *Voy.* la Planche XIX. *fig.* 2 & 3. *c*, marbre sur lequel on roule la seconde chaude. *d*, tronc d'arbre sur lequel est posé le marbre.

PLANCHE X.

Fig. 1. *a*, Gentilhomme roulant la troisieme chaude sur le marbre. *b*, felle ou canne au bout de laquelle est le cueillage. *c*, marbre servant à rouler le cueillage. *d*, tronc d'arbre sur lequel est le marbre.

2. *a*, Gentilhomme occupé à former le col de la bouteille. *b*, tabouret sur lequel le gentilhomme s'assied pour souffler la bosse. *c*, petit baquet plein d'eau posé sur un tronc d'arbre, pour prendre avec le bion une goutte d'eau & inciser la bosse. *d*, tronc d'arbre pour soutenir le petit baquet. *e*, crénio pour recevoir les cassures de verre. *f, f, f*, bords du crénio construit en brique. *g*, barre de fer pour soutenir & former le col de la bosse.

PLANCHE XI.

Fig. 1. *a*, Gentilhomme formant la noix à la bosse. *b*, siége. *c*, baquet pour inciser. *d*, tronc d'arbre qui soutient le baquet à inciser. *e*, barre de fer pour former la noix à la bosse. *f*, bosse dessus la barre de fer à laquelle se forme la noix en tournant. *g*, crénio pour recevoir les vers cassés.

2. *a*, Gentilhomme soufflant la bosse sur le crénio. *b*, petit baquet plein d'eau pour inciser la bosse. *c*, tronc d'arbre pour soutenir le petit baquet. *d*, barre de fer pour soutenir la canne. *e*, bosse. *f*, crenio.

PLAN-

PLANCHE XII.

Fig. 1. *a*, Gentilhomme occupé au grand ouvrau du four à foncer la boſſe, c'eſt-à-dire faire chauffer le fond de la boſſe afin de l'applatir. *b*, joue ou petit mur pour empêcher la grande chaleur d'incommoder les gentilshommes. *c*, ouverture du grand ouvrau. *d*, échancrure faite à la joue pour ſoutenir la canne. *e*, béquet ſur lequel on retourne la boſſe pour placer le pontis.

2. *a*, Gentilhomme occupé à inciſer le col de la boſſe. *b*, bion en action d'inciſer le col de la boſſe. *c*, barre de fer ſur laquelle poſe la canne. *d*, crénio pour recevoir les verres caſſés. *e*, ſiege ſur lequel s'aſſeyent les gentilshommes.

PLANCHE XIII.

Fig. 1. *a*, Gentilhomme occupé à inciſer, c'eſt-à-dire ſéparer le col de la boſſe d'avec la canne; enſuite le retourner ſur le béquet pour y placer le pontis, c'eſt-à-dire rogner. *b*, bion du manche duquel on ſe ſert pour ſéparer la boſſe de la canne. *c*, trait noir qui marque l'endroit de l'inciſion ſur le col de la boſſe. *d*, béquet ſur lequel on retourne la boſſe pour placer le pontis. *e*, coin du béquet ſervant à ſéparer le col de la boſſe.

2. *a*, Gentilhomme occupé à placer le pontis ou ferret à la noix de la boſſe, c'eſt-à-dire attacher. *b*, pontis placé à la noix de la boſſe. *c*, coin du béquet.

PLANCHE XIV.

Fig. 1. *a*, Ferrotier ou garçon occupé à faire chauffer la boſſe au grand ouvrau pour la brancher ou l'ouvrir. *b*, pontis placé à la noix de la boſſe. *c*, grand ouvrau. *d*, joue pour garantir de la chaleur.

2. Gentilhomme occupé à brancher, c'eſt-à-dire ouvrir la boſſe en tournant deſſus la branche ou planche qui lui ſert à l'ouvrir. *b*, pontis qu'il tient à la boſſe par la noix. *c*, branche ou planche tenue par le ferrotier ou garçon. *d*, garçon ou ferrotier qui tient la planche pour aider au gentilhomme à l'ouvrir.

PLANCHE XV.

Fig. 1. *a*, Gentilhomme occupé à ouvrir au grand ouvrau, la boſſe pour en former le plat. Cette opération ſe fait très-vivement en tournant le pontis avec la boſſe. *b*, boſſe s'ouvrant au four en tournant. *c*, joue pour garantir les gentilshommes de la grande chaleur. *d*, ouverture du grand ouvrau.

2. *a*, Gentilhomme occupé à tourner vigoureuſement la boſſe déja ouverte pour finir de l'étendre & en faire un plat ou table de verre, enſuite le porter à la pelote, ce que l'on nomme *porter à la pelote*. *b*, ſervice de la mitaine dont ſe ſert le gentilhomme pour tourner le plat. *c*, plat de verre prêt à être mis ſur la pelote. *d*, pelote ou tas applati de la grandeur du diametre du plat pour recevoir le plat fini. Ce tas eſt compoſé de cendre & petite braiſe mêlées.

PLANCHE XVI.

Fig. 1. *a*, Gentilhomme occupé à poſer le plat fait ſur la pelote, ce que l'on nomme *peloter*. *b*, plat de verre fini poſé ſur la pelote pour être mis enſuite dans le four pour recuire. *c*, pelote, ou tas compoſé de cendre & petite braiſe.

2. *a*, Gentilhomme occupé à mettre avec la fourchette dans le four à recuire les plats finis qu'il a pris ſur la pelote. *b*, plat de verre ſur la fourchette pour être mis dans le four à recuire. *c*, pelote ſur laquelle on vient de prendre le plat. *d*, entrée du four. *e*, pile de plats de verre qui recuiſent dans le four. *f*, fourchette pour mettre les plats de verre dans le four.

PLANCHE XVII.

Fig. 1. Maniere dont les porteurs & tiſeurs tirent le pot hors de l'arche pour le tranſporter, dans le four étant tout rouge. *a*, *a*, les deux porteurs qui aident à le tirer hors du four. *b*, *b*, deux tiſeurs travaillant auſſi à retirer le pot hors du four pendant que les porteurs le ſoutiennent ſur leurs épaules. *c*, pot rouge ſortant de l'arche. *d*, *d*, *d*, caſſe, perche, & pince ſervant à tranſporter les pots. *e*, maître tiſeur conduiſant tout l'ouvrage du tranſport du pot. *f*, ouverture de la calcaiſe à cuire les pots.

2. Maniere dont on porte le pot dans le four. *a*, *a*, porteurs. *b*, *b*, autres porteurs pour aider les premiers à ſoutenir le fardeau: ces quatre portent réellement le pot avec des barres de fer ſur leurs épaules, dont les deux marqués *a a* ont la tête & partie du corps dedans, ils ſont, pour empêcher l'action du feu, habillés d'un double ſarrau de voiturier mouillé, entre deux deſquels il y a force paille & terre-glaiſe, la tête couverte d'un double chapeau garni auſſi de terre-glaiſe; ils ne voient pas clair, & ſont conduits avec leur fardeau par les tiſeurs juſque dans le four. *c*, *c*, *c*, *c*, tiſeurs faiſant faire baſcule au pot ſur les épaules des porteurs & les conduiſant au four. *d*, maître tiſeur conduiſant tout l'ouvrage, les tiſeurs & les porteurs pour tranſporter le pot au four. *e*, *e*, caſſes & autres uſtenſiles propres à porter le pot. *f*, pot ſuſpendu par les caſſes pour être porté dans le four.

PLANCHE XVIII.

Fig. 1. Vue en perſpective de l'intérieur du four pour faire voir l'opération de mettre le pot deſſus le ſiége en l'élévant par la glaie & l'accrochant par l'ouvrau. *a*, pot prêt à être poſé ſur le ſiége. *b*, ouvrau au-travers duquel on enleve avec le crochet le pot pour le mettre ſur le ſiége. *c*, glaie ouverte par laquelle on a paſſé le pot, & qui ſert encore à le mettre ſur le ſiége. *d*, morceau de bois ou fourche qui ſert de point d'appui, pour ſoutenir une autre traverſe de baſcule pour enlever le pot. *e*, grande pince de fer ou baſcule. *f*, autre barre de fer en crochet paſſée par l'ouvrau pour accrocher le pot par ſon bord & l'enlever ſur le ſiége. *g*, *g*, *g*, tiſeurs occupés à enlever le pot. *h*, *h*, autres tiſeurs occupés à faire baſcule par la glaie. *i*, intérieur de la voûte du four. *l*, *l*, petits ouvraux pour puiſer dans les pots. *m*, glaie du fond du four. *n*, *n*, *n*, pots à verres. *o*, *o*, ſiéges ſur leſquels ſont placés les pots. *p*, *p*, trous par leſquels l'air paſſe dans le four. *q*, joue pour garantir les gentilshommes de la chaleur.

2. *a*, Femme ou ramaſſeuſe de verre. *b*, crochet de fer qui ſert à traîner le verre. *c*, gâteau de verre ou eſſai pris dans les pots avec la caſſe par le maître tiſeur pour en voir la qualité.

PLANCHE XIX.

Fig. 1. Mitaine. *a*, bout de bras tenant le touret de la mitaine. *b*, piece de tôle ſervant d'écran au bras pour garantir de la chaleur, appellée *mitaine*. *c*, touret dans la main. *d*, échancrure à la mitaine pour ſoutenir les cannes dans leurs opérations.

2. *a*, Touret ſéparé de la mitaine. *b*, partie de cuir qui ſert à enclaver le touret dans la mitaine.

3. *a*, Mitaine ſans le touret. *b*, échancrure pour rouler la canne. *c*, partie de cuir pour enclaver dans le touret.

4. *a*, chemiſe que les gentilshommes mettent pour travailler.

5. Ecran que les gentilshommes mettent ſur leur tête pour ſe garantir les yeux & le viſage de la chaleur. *a*, ceintre de bois qui fait le tour de la tête ſur lequel eſt attachée la toile qui ſert d'écran. *b*, cordage qui ſert à ſerrer le ceintre pour faire tenir l'écran ſur la tête. *c*, toile attachée ſur le ceintre qui ſert d'écran.

VERRERIE EN BOUTEILLES

CHAUFFÉE EN CHARBON DE TERRE.

Contenant treize Planches à cause de trois doubles.

TROISIEME SECTION.

VERRERIE FRANÇOISE.

EXPLICATION des Plans, Coupes & Elévations de la Verrerie de Seve près de Paris, construite pour être chauffée avec du charbon de terre, & les explications des opérations pour faire les bouteilles.

PLANCHE I^re.

FIGURE 1. Intérieur d'une des quatre halles avec un four à bouteilles au centre de la Verrerie royale de Seve. *a*, four construit entre les arcades qui supportent le comble. *b*, glaie ou entrée du four pour y jetter le charbon. *c*, *c*, arche à pot ou petit four pour les cuire. *d*, calcaise pour les frittes ou pour cuire la matiere. *e*, *e*, ouvraux par où on cueille la matiere dans les pots avec la canne. *f*, ouvriers occupés à faire les bouteilles. *g*, maître tiseur portant du charbon au four. *h*, ouvrier portant une bouteille faite au four à recuire. *i*, four à recuire. *l*, caisse où l'on met les cannes refroidir. *m*, *m*, arcades construites pour porter le comble. *n*, comble.

2. *a*, Jeune ouvrier occupé à cueillir le verre avec la canne par l'ouvroir dans le pot: il faut quatre cueillages avant de souffler la bosse. *b*, canne dont le bout est dans l'ouvroir pour cueillir de verre. *c*, ouvroir par où l'on prend le verre dans le pot. *d*, petit mur pour garantir l'ouvrier de la chaleur des ouvroirs. *e*, *e*, banquettes. *f*, béquet, endroit où l'on attache le pontis au fond de la bouteille pour faire le col. *g*, *g*, petits arcs par où l'on retourne les pots dans le four.

PLANCHE II.

Fig. 1. Ouvrier occupé à refroidir la canne en prenant de l'eau dans un baquet & la jettant dessus. *a*, canne. *b*, baquet. *c*, barre de fer en travers servant à soutenir la canne. *d*, marbre ou plaque de fonte, sur lequel on unit en tournant la canne la paroison ou le verre fondu qui est au bout. *e*, pierre soutenant le marbre.

2. Maître occupé à rouler la paroison sur le marbre pour lui donner sa premiere forme. *a*, canne. *b*, paroison au bout de la canne. *c*, marbre sur lequel roule la paroison. *d*, construction ou pierre soutenant le marbre. *e*, moule à souffler les bouteilles enfoncées dans la terre.

PLANCHE III.

Fig. 1. Maître formant le col à la paroison en la roulant sur le coin du marbre. *a*, canne. *b*, paroison roulant sur le coin du marbre. *c*, marbre. *d*, barre de fer de support. *e*, pierre pour soutenir le marbre. *f*, baquet plein d'eau pour rafraîchir les cannes

2. Maître occupé à souffler la paroison pour la faire gonfler en la roulant sur le marbre pour lui faire prendre la forme d'un œuf *a*, canne. *b*, paroison. *c*, barre de fer pour supporter les cannes en travers. *d*, marbre. *e*, support du marbre. *f*, moule à bouteilles enterré.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Maître occupé à souffler la paroison sur un marbre par terre pour commencer à former le cul avant de la mettre dans le moule. *a*, canne. *b*, paroison. *c*, marbre. *d*, support du marbre. *e*, barre de support pour tourner la canne. *f*, baquet pour rafraîchir les cannes. *g*, moule enterré.

2. Maître occupé à souffler la bouteille dans le moule. *a*; canne. *b*, bouteille dans le moule. *c*, moule. *d*, marbre. *e*, support du marbre. *f*, barre de support pour tourner la canne.

PLANCHE V.

Fig. 1. Maître occupé à enfoncer le cul de la bouteille avec la mollette. *a*, canne. *b*, mollette ou fer pointu pour enfoncer le cul des bouteilles. *c*, cul de la bouteille. *d*, marbre ou paupoir. *e*, moule enfoncé dans terre.

2. Maître occupé à rouler sur le marbre le ventre de la bouteille pour lui donner la forme après lui avoir enfoncé le cul. *a*, canne. *b*, bouteille. *c*, marbre. *d*, support du marbre.

3. Maître occupé à mettre le pontis ou meule au fond de la bouteille pour lui former le col. *a*, canne. *b*, bouteille. *c*, support du béquet. *d*, petit mur pour garantir l'ouvrier de la chaleur du four. *e*, barre de fer garnie de crochets pour soutenir les cannes au chauffage dans le four. *f*, ouvroir. *g*, petit arc pour tourner les pots dans le four. *h*, porte pour fermer l'ouvroir après le travail.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Maître occupé à former le col de la bouteille, ayant pris avec la cordeline un filet de verre pour le tourner autour du col. *a*, broche. *b*, bouteille. *c*, cordeline ou petite tringle de fer pour prendre un filet de verre & en finir le col. *d*, crochet de fer pour soutenir les cannes. *e*, ouvroir. *f*, petits arcs sous chacun des ouvroirs pour retourner les pots. *g*, petit mur pour garantir les ouvriers de la chaleur.

2. Maître occupé à donner la forme à la cordeline ou col de la bouteille. *a*, canne roulant sur les bras de la banquette. *b*, bouteille. *c*, pince pour former le col. *d*, banquette.

3. Pince développée dont se sert le maître pour former le col de la bouteille. *a*, manche de la pince. *b*, partie de la pince où il y a une rainure. *c*, partie de la pince qui s'enclave dans la rainure.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Jeune ouvrier mettant la bouteille faite dans le four à recuire. *a*, four à recuire. *b*, ouvroir pour passer la bouteille. *c*, grille pour chauffer le four. *d*, canne. *e*, bouteille. *f*, cannes au refroidissage. *g*, petits jours au four pour passer la fumée.

2. Ouvrier appellé *gamin* occupé à faire éclater la meule ou reste de verre qui est à la canne après la bouteille faite. *a*, canne. *b*, meule ou reste de verre attaché à la canne. *c*, marteau de fer pointu que l'on met dans la meule en donnant un coup sec sur un pavé pour la faire éclater. *d*, pavé ou pierre. *e*, caisse pour mettre le groisil ou verre cassé.

3. Marteau pour faire éclater la meule. *a*, marteau de fer. *b*, manche.

4. Molette de fer pour enfoncer le cul de la bouteille.

PLANCHE VIII.

Plan d'une des quatre halles jointes de la Verrerie royale de Seve près Paris. *a*, plan du four. *b*, pot ovale dont le grand diametre porte en saillie sur la banquette. *c*, grille de fer sur laquelle l'on met le charbon pour le chauffage du four. *d*, glaie ou entrée de la tonnelle sur laquelle est construite l'arche

che à cendre pour recuire les frittes. *e*, ouvroir. *f*, banquette où les ouvriers travaillent. *g*, tonnelle par où le tiseur chauffe le four. *h*, passage par où la chaleur se communique dans les arches à pot. *i*, arche à pot où l'on les fait cuire pour les mettre dans le four. *l*, halle au centre de laquelle est construit le four. *m*, partie de la halle où les ouvriers travaillent. *n*, arcades de communication. *o*, quatre fours de recuite. *p*, grille des fours de recuite. *q*, partie des fours de recuite où l'on met les bouteilles. *r*, endroit où l'on met les cannes refroidir. *s*, croisée pour éclairer les ouvriers. *t*, porte pour communiquer des halles l'une dans l'autre. *v*, porte de sortie.

PLANCHE IX.

Coupe sur la longueur d'une des quatre halles & de son four, de la Verrerie royale de Seve près Paris. *a*, coupe sur la longueur du four. *b*, banquette intérieure sur laquelle sont posés les pots. *c*, grille sur laquelle est posé le charbon de terre. *d*, pot posé sur la banquette. *e*, ouvroir par où les ouvriers prennent le verre. *f*, calcaise à fritte pour recuire les matieres. *g*, entrée de la chaleur dans la calcaise. *l*, petit mur au fond de la glaie que l'on démolit pour passer les pots dans le four; ce petit mur est appellé l'*arche au tisonnier*. *n*, glaie. *m*, pilier construit dans la cave pour soutenir la banquette & le poids des pots. *o*, cave ou passage de l'air pour donner plus d'action au feu & faire tomber les cendres. *p*, grand mur percé d'arcades servant de ferme au comble. *q*, mur de séparation des halles. *r*, ouverture à la faîtiere du comble pour passer la fumée. *s*, comble en charpente. *t*, communication des halles. *u*, arcade. *v*, croisées. *x*, porte de sortie. *y*, four pour recuire les bouteilles.

PLANCHE X.

Fig. 1. Coupe sur la largeur d'une des quatre halles de la Verrerie royale de Seve. *a*, coupe sur la largeur du four. *b*, glaie. *c*, grille sur laquelle on met le charbon pour chauffer le four. *d*, coupe sur la longueur des pots. *e*, passage de la chaleur dans la calcaise à fritte. *f*, passage de la chaleur dans les arches à pots. *g*, ouvroir. *h*, petit mur pour garantir les ouvriers de la chaleur du four. *i*, extérieur des arches à pots. *l*, petits arcs par où l'on retourne les pots dans le four. *m*, passage de la cave. *n*, pilier portant la banquette & le poids des pots. *o*, talut sur lequel travaillent les ouvriers. *p*, four de recuite pour les bouteilles. *q*, passage de la fumée dans la faîtiere du comble.

2. Plan de la cave. *a*, pilier portant la banquette & le poids des pots. *b*, passage de la grille. *c*, passage de la cave.

3. Coupe du four à recuire les bouteilles. *a*, grille. *b*, endroit où l'on place les bouteilles pour les recuire. *c*, partie où l'on met les cannes refroidir.

VERRERIE ANGLOISE,

CONTENANT TROIS PLANCHES.

PLANCHE Iere.

Plan des fondations d'une halle avec son four & le bâtiment de service d'une Verrerie Angloise. *a*, cave pour le passage de l'air & pour recevoir la cendre. *b*, pilier qui supporte les banquettes & les pots. *c*, fondation de la halle & du four à recuire. *d*, bâtiment pour le service, & distribué pour son utilité. *e*, endroit où l'on pile la matiere.

PLANCHE II.

Plan d'une halle à premier étage avec son four & son bâtiment de service d'une Verrerie Angloise. *a*, Plan du four. *b*, grille sur laquelle on met le charbon pour échauffer le four. *c*, pot dans le four. *d*, arche à pot pour les recuire avant de les remettre dans le four. *e*, calcaise pour cuire les matieres avant de les mettre dans les pots. *f*, petit four pour recuire les verreries après qu'elles sont faites. *g*, porte d'entrée de la halle. *h*, bâtiment distribué pour le service de la Verrerie Angloise. *i*, talut extérieur de la halle pour entrer dans la Verrerie.

PLANCHE III.

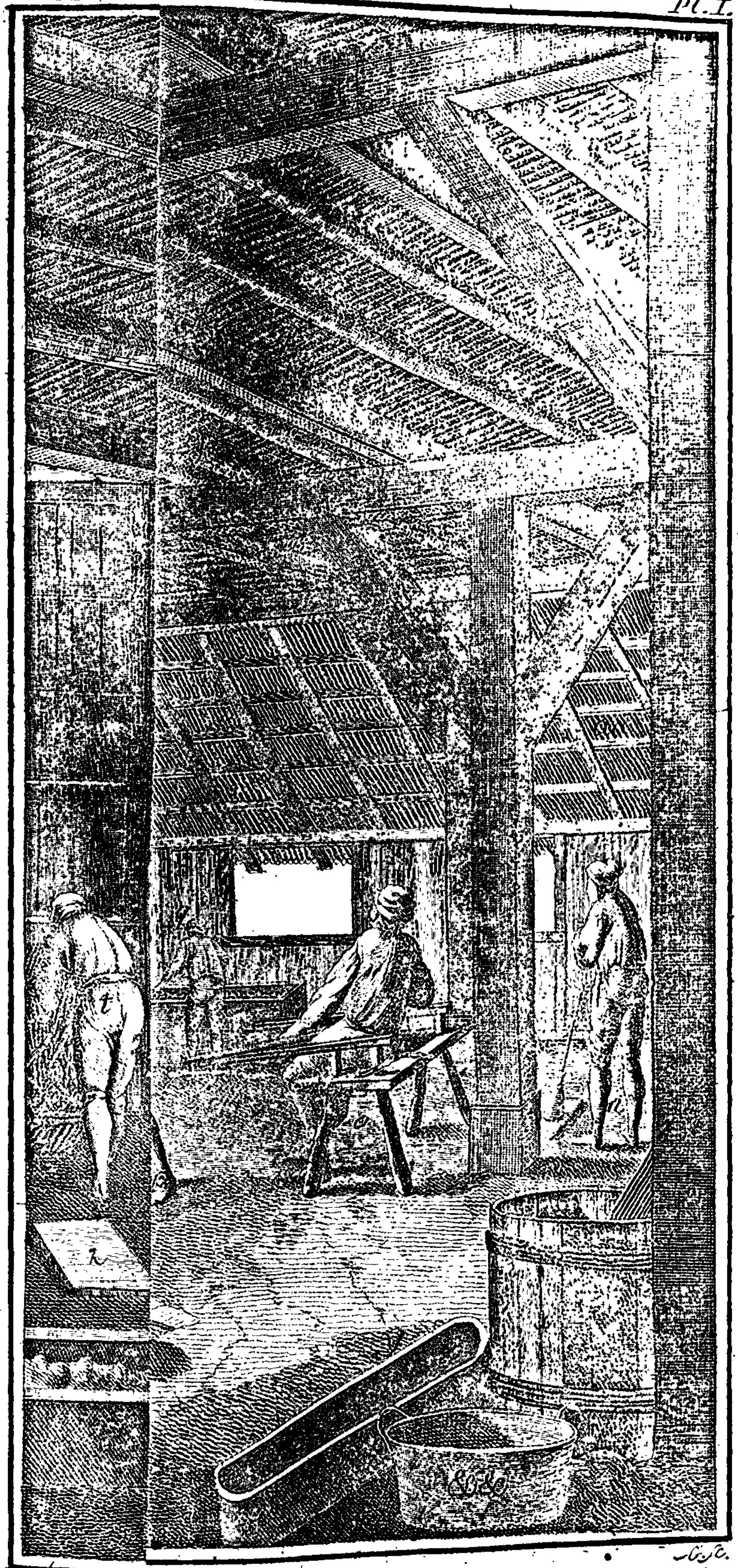
Fig. 1. Vue extérieure d'une Verrerie Angloise. *a*, forme extérieure & conique du comble d'une halle de Verrerie Angloise. *b*, bâtiment de service pour la Verrerie. *c*, talut ou glacis extérieur pour entrer dans la halle. *d*, extérieur des fours à recuire les bouteilles.

2. Coupe d'une Verrerie Angloise sur la largeur. *a*, cheminée par où s'en va la fumée. *b*, forme intérieure & conique d'une halle. *c*, entrée de la halle. *d*, intérieur du four. *e*, cave. *f*, pot dans le four. *g*, pot qui seche sur le four. *h*, extérieur des arches à pots.

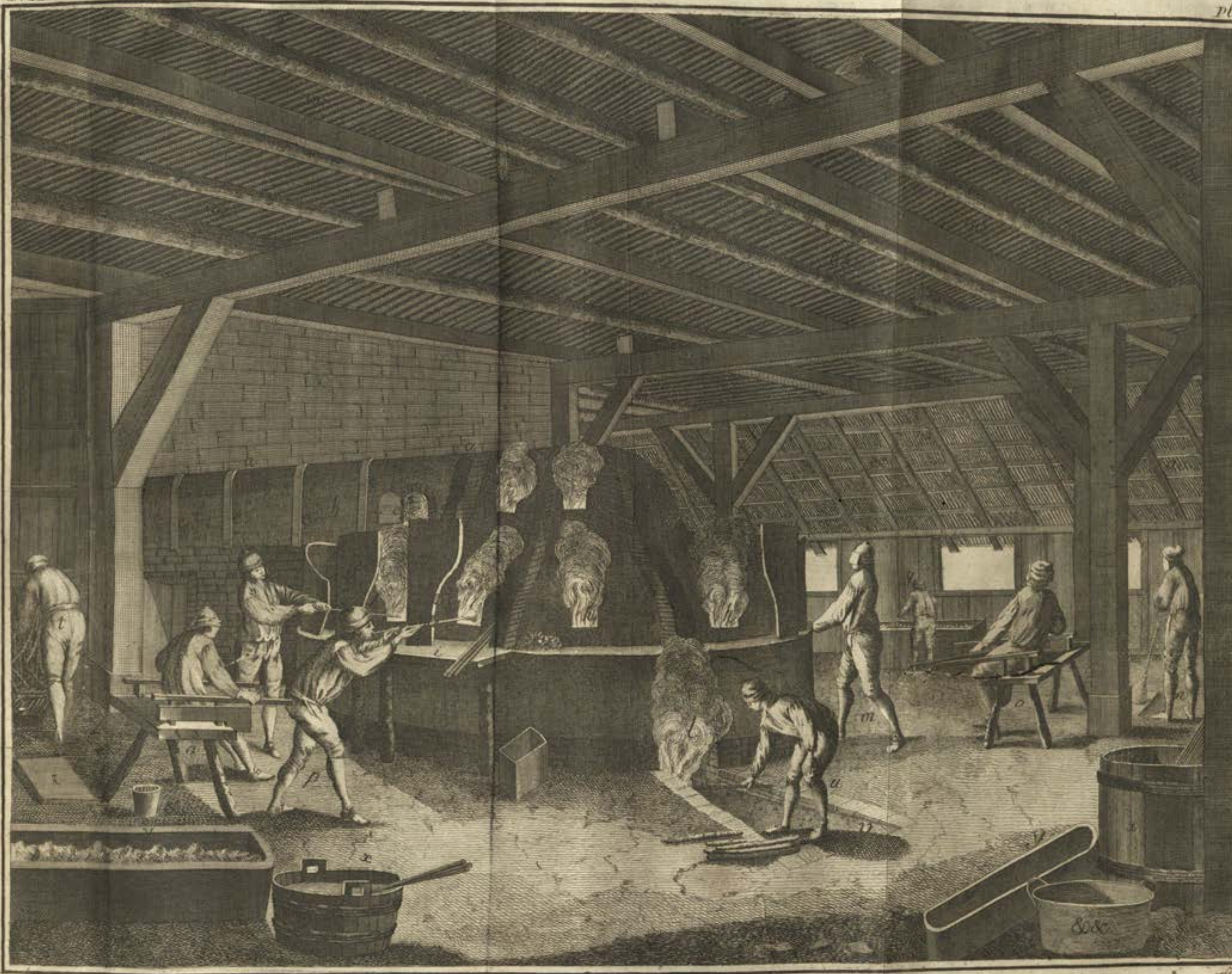
VERRERIE EN GLACES,

MANUFACTURE DE GLACES.

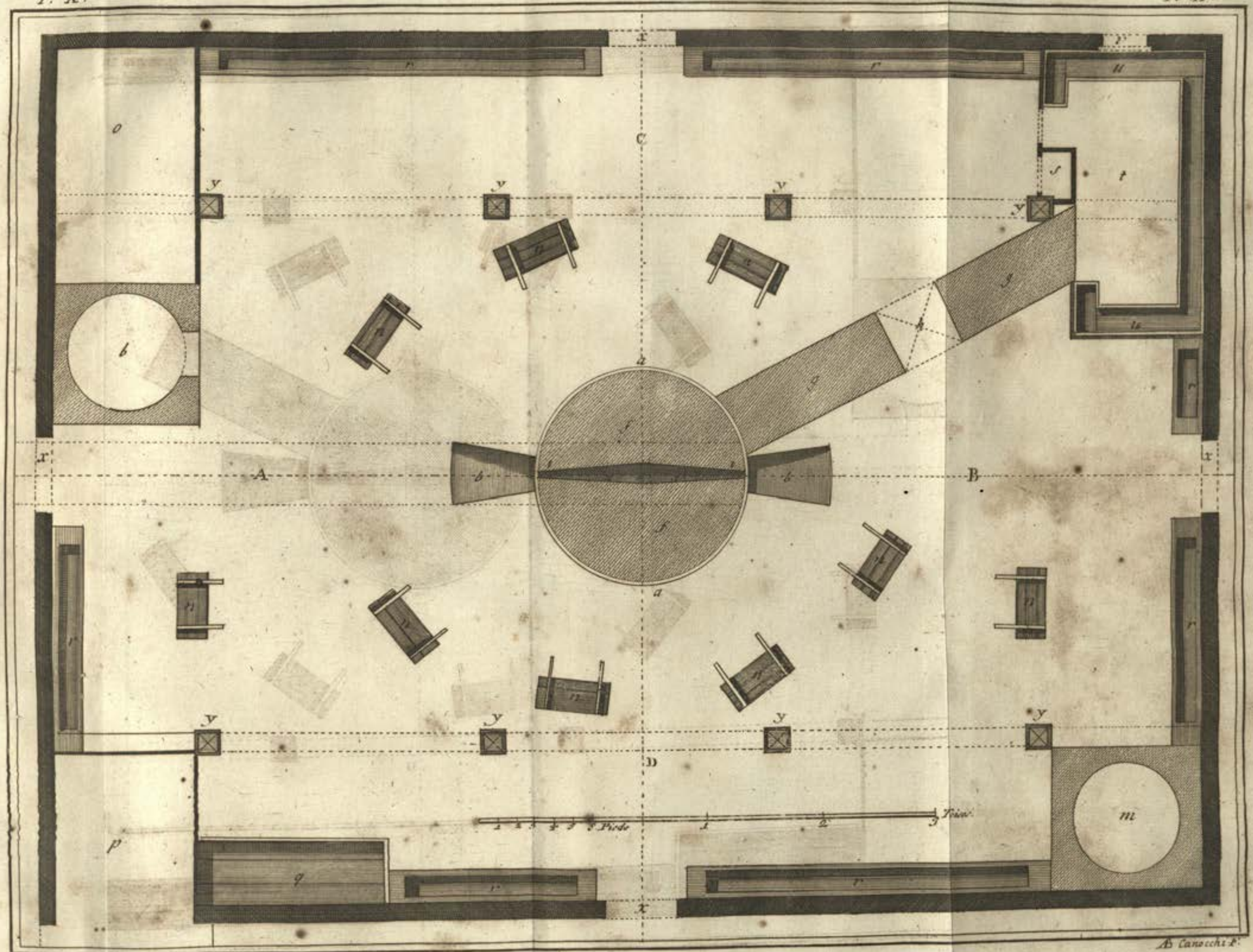
Cette partie de la Verrerie existe dans un des Volumes précédens, & complette, avec celui-ci, l'Art entier de la *Verrerie*.



tte, ou en bois.

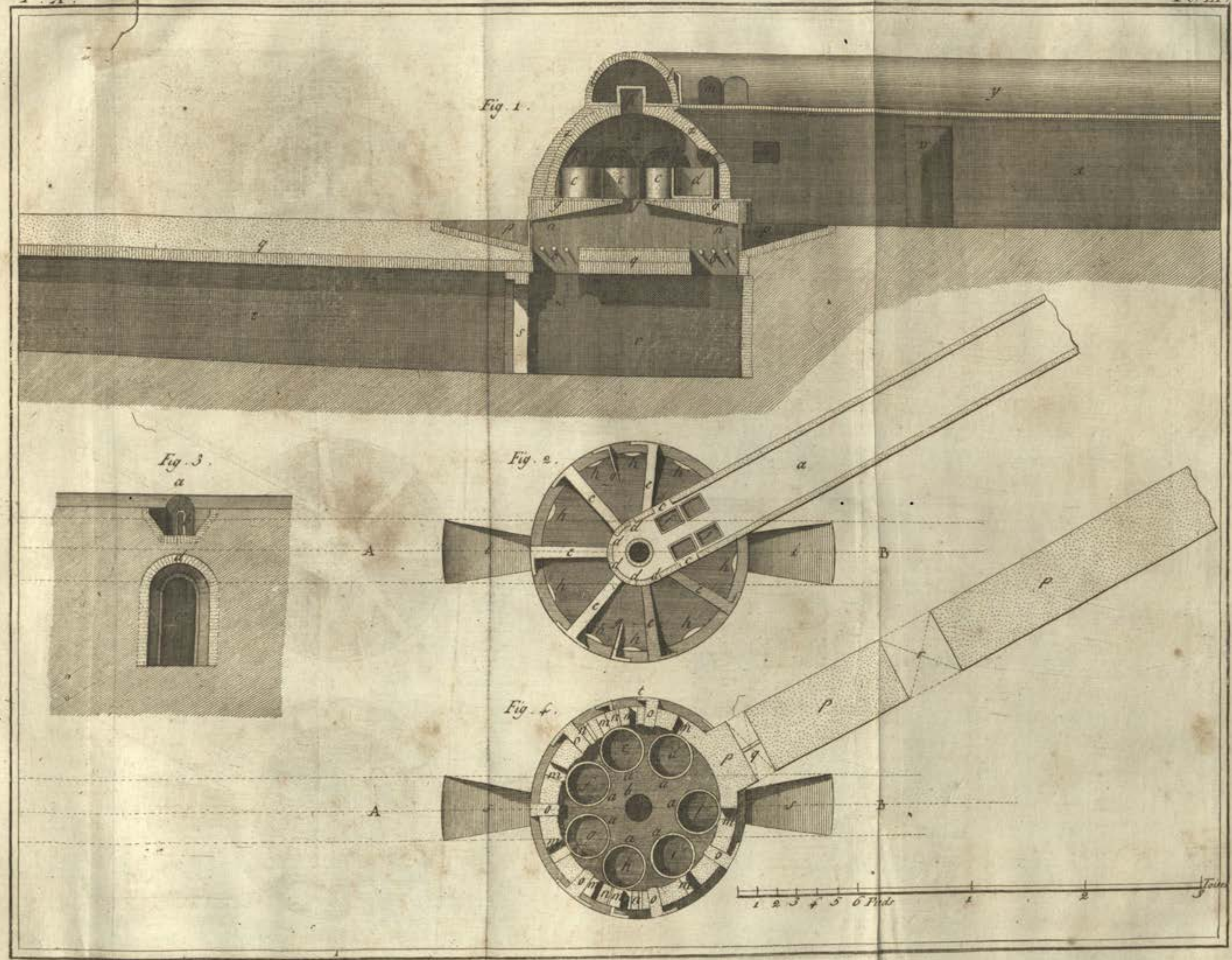


Verrerie en bois, Intérieur d'une Halle de petite Verrerie à pivette, ou en bois.

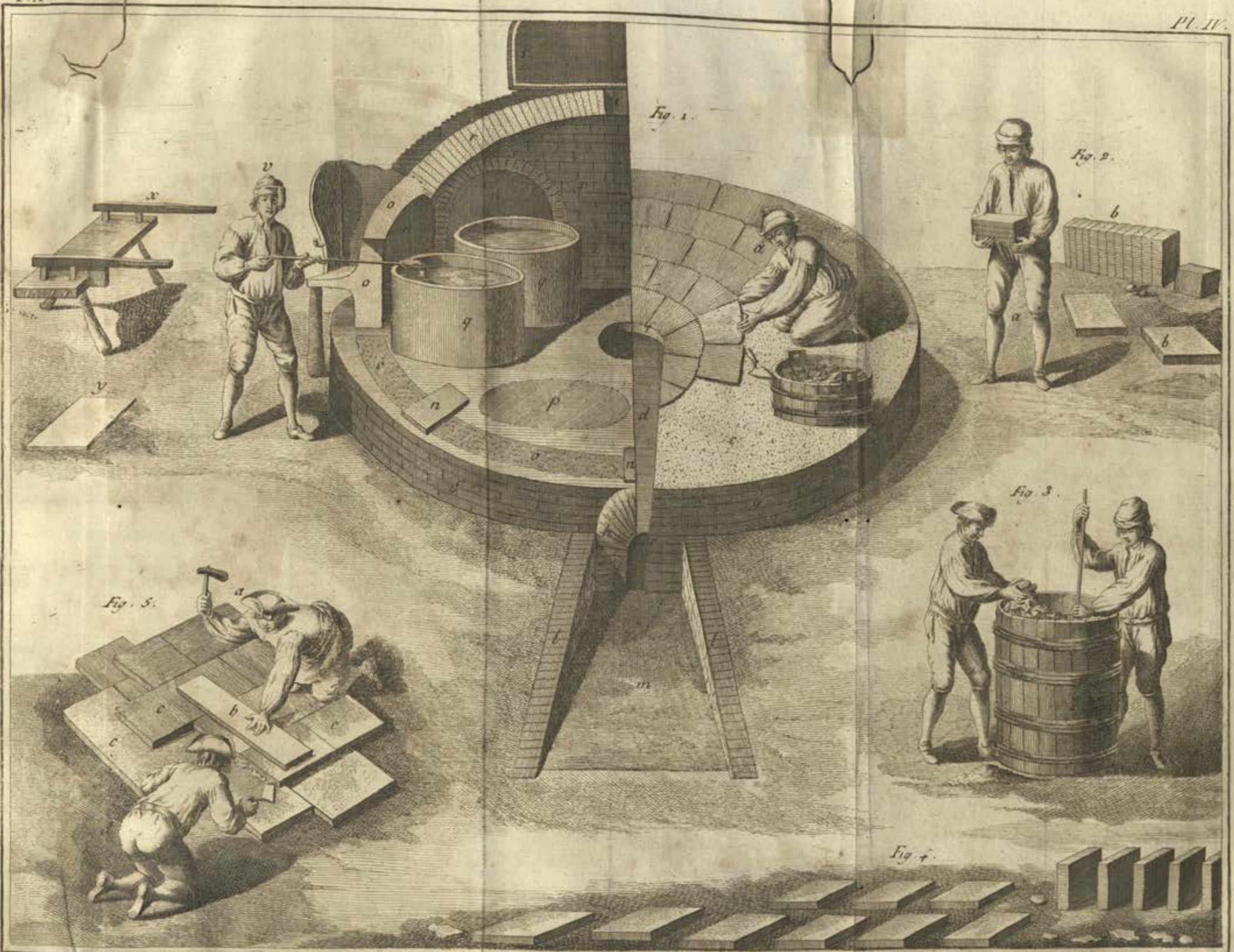


Æ. Canocchi F.

211.
Verrerie en bois, Plan Géométral d'une Halle de petite Verrerie à pivetto avec son Four au centre et toutes ses dépendances.

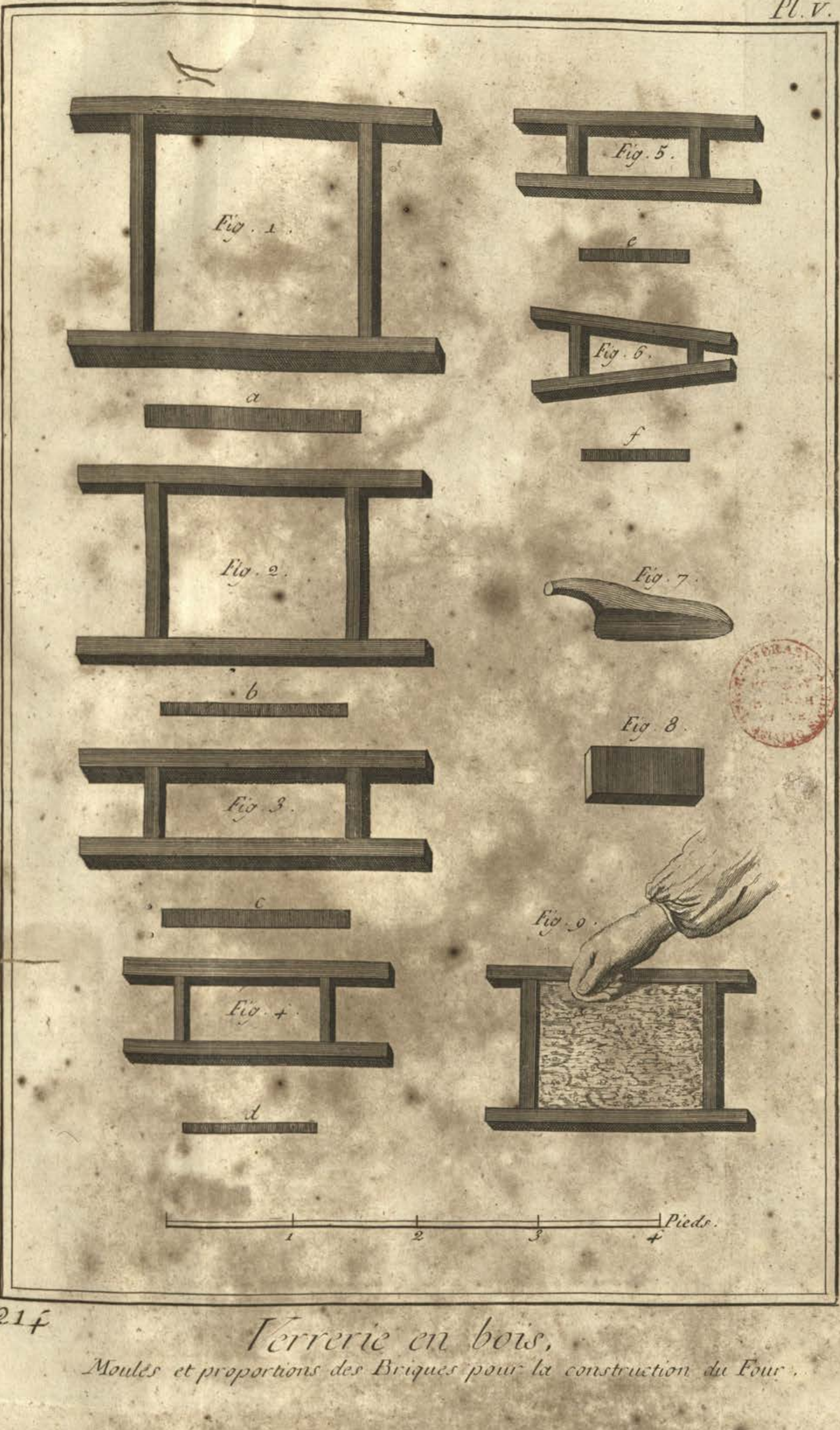


212 *Verrerie en bois*, Coupe d'un Four de la petite Verrerie à pivette, sur les lignes A. B. du Plan Géométral; Plans du meme Four pris au niveau de l'Arche et au niveau des Pots, et Coupe de la Cave à braise.



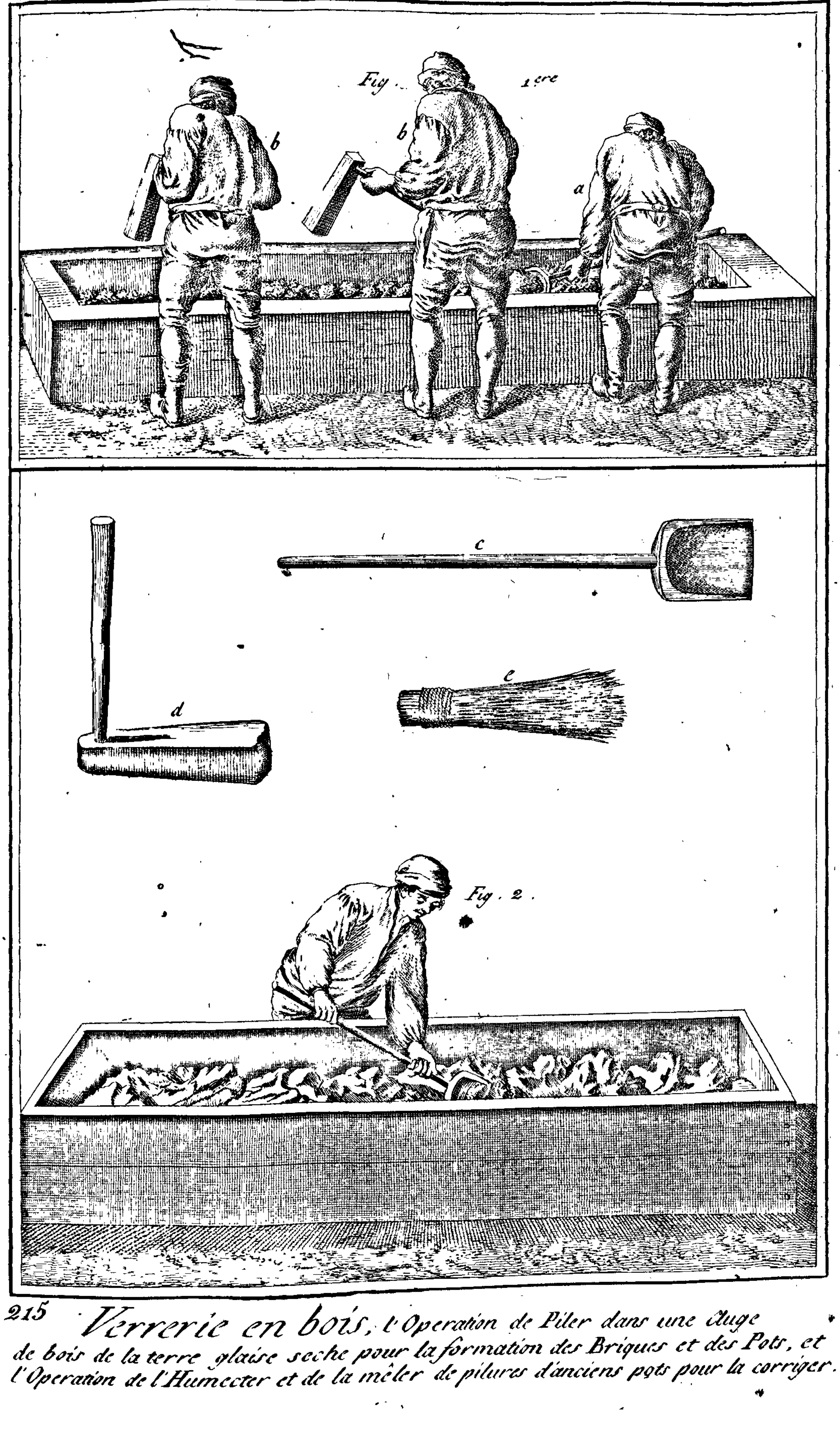
Æ. N.

Verrerie en bois, Plan et Coupe d'un Four de petite Verrerie à pivette et différentes Opérations relatives à sa construction.

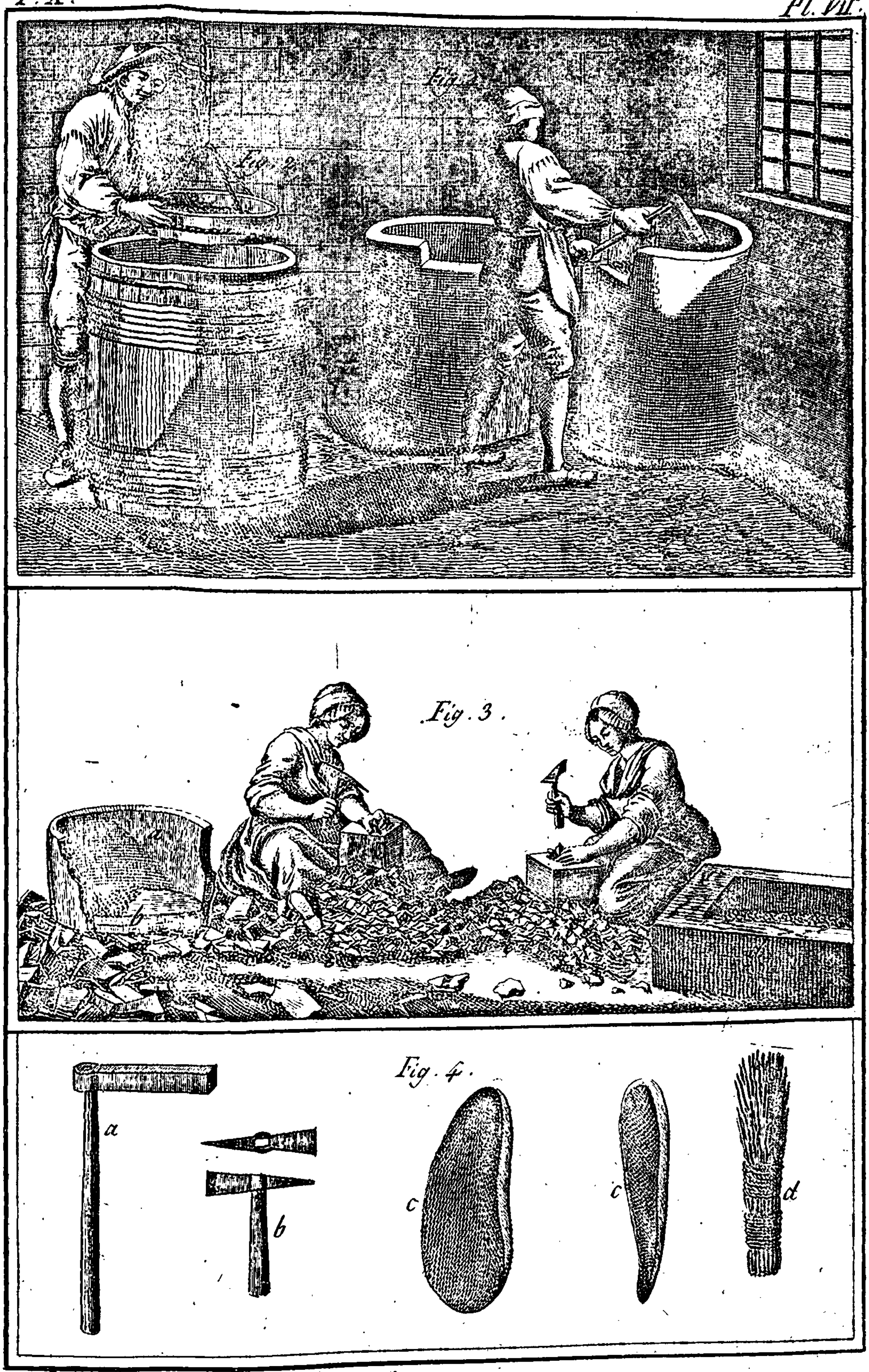


Verrerie en bois,

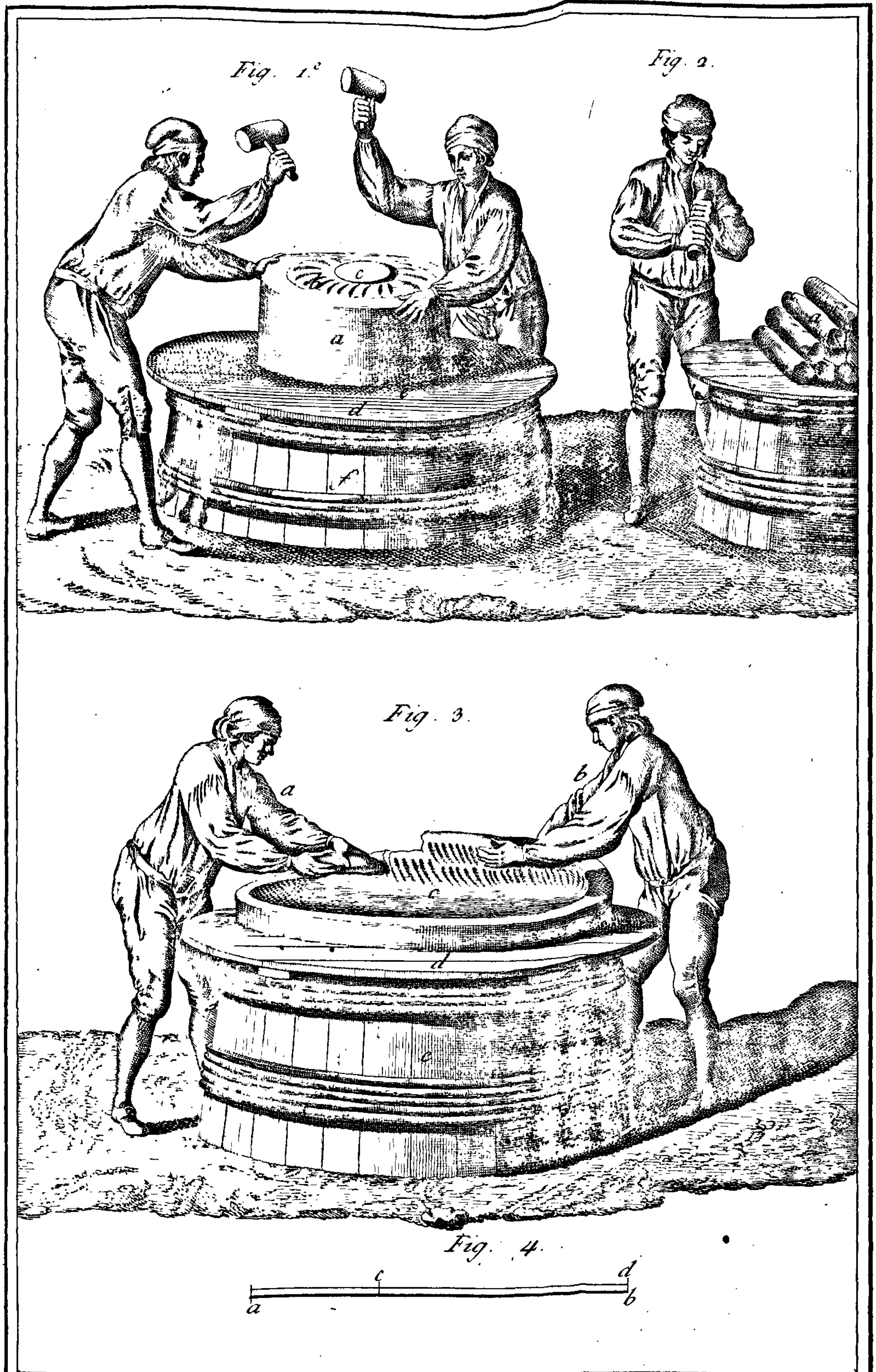
Moules et proportions des Briques pour la construction du Four.



215 *Verrerie en bois*, l'Operation de Piler dans une Auge de bois de la terre glaise seche pour la formation des Briques et des Pots, et l'Operation de l'Humecter et de la mêler de pilures d'anciens pots pour la corriger.



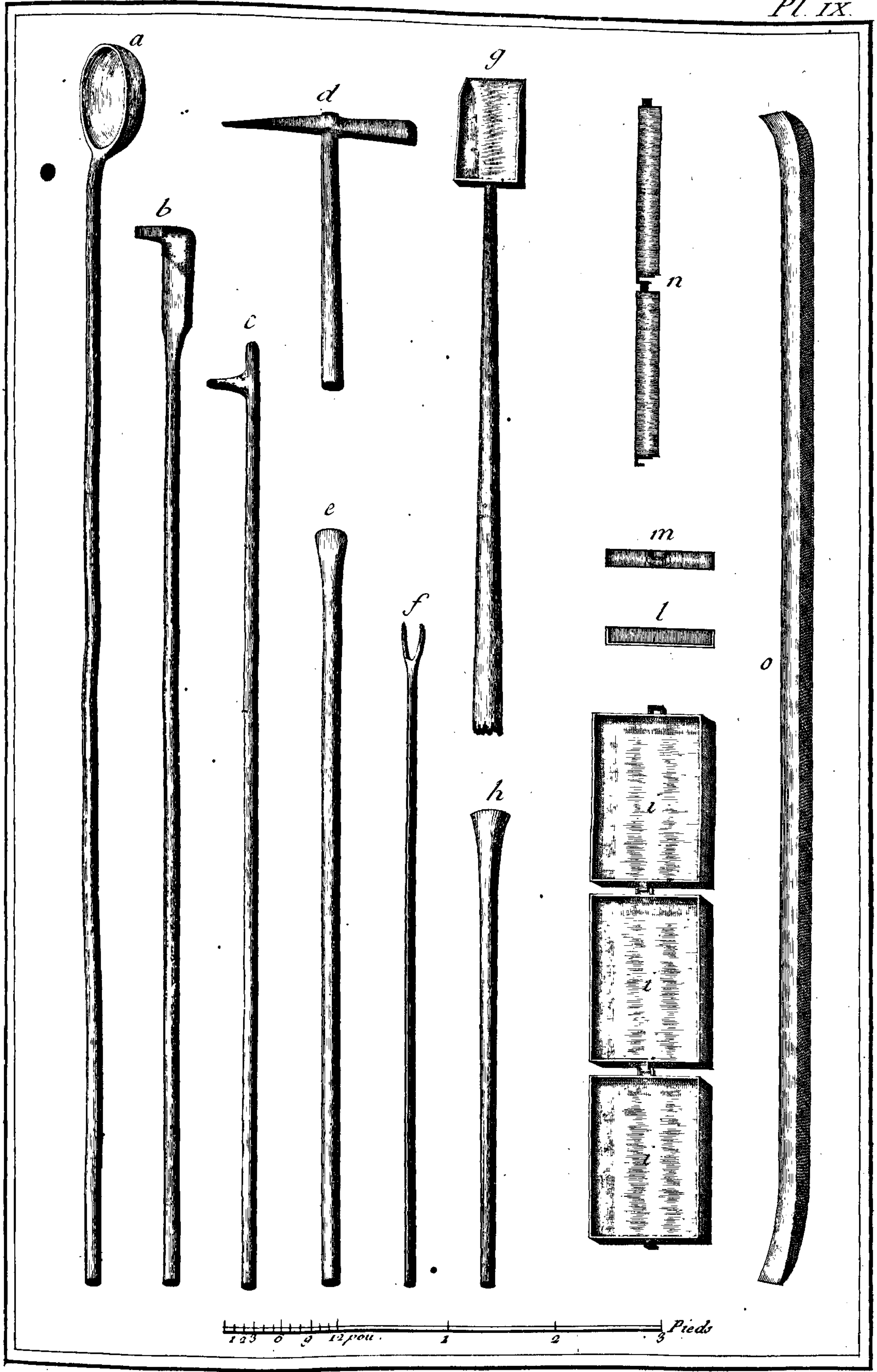
216 *Verrerie en bois*, l'Opération de briser les vieux pots, de les piler et tamiser pour les mêler avec la terre glaise et Outils.



217.

Verrerie en bois,

Différentes Opérations pour la formation d'un Pot de petite Verrerie à Pivette



Verrerie en bois,

Différens Outils emploiés dans les petites Verreries à pivette.

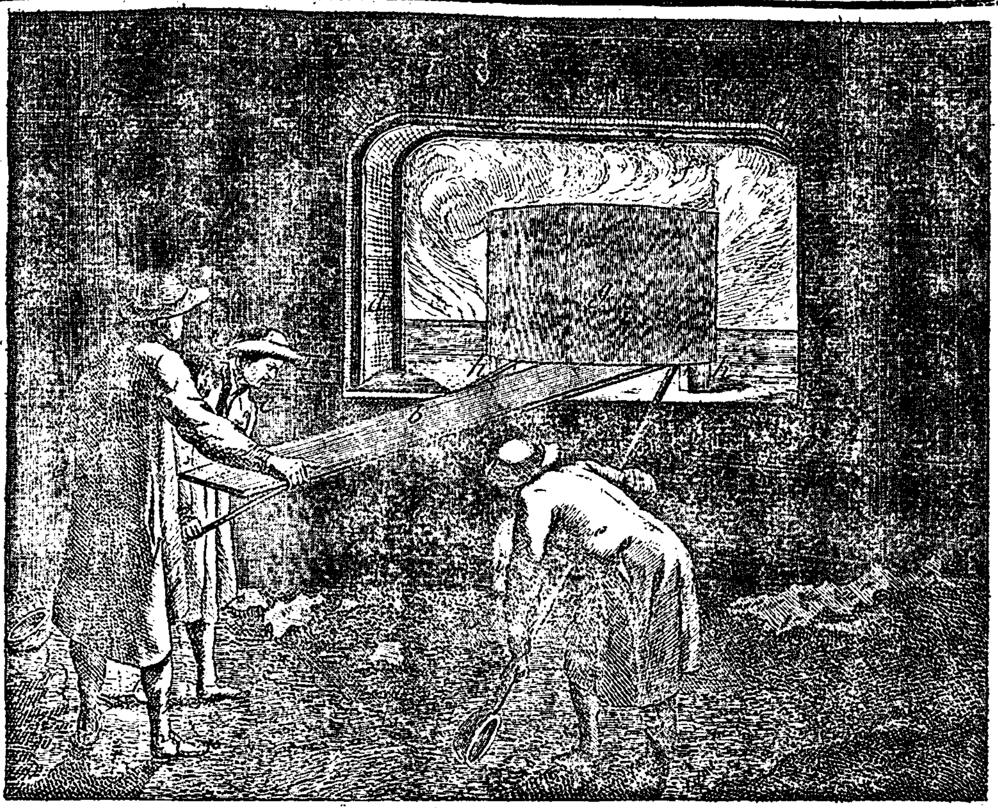


Fig. 1.

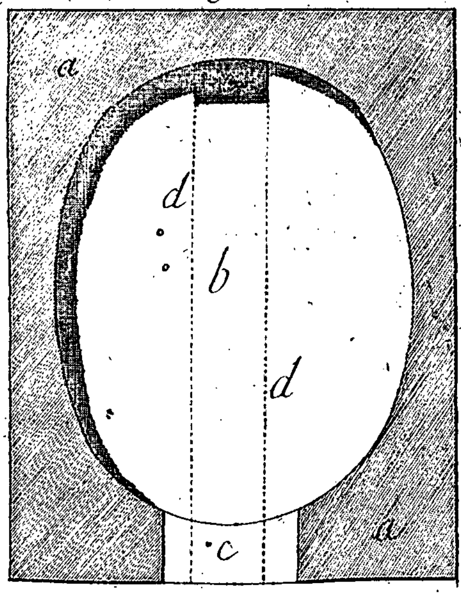
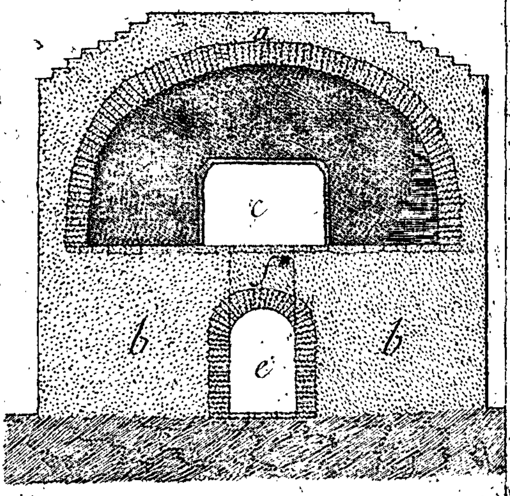
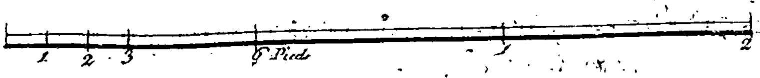


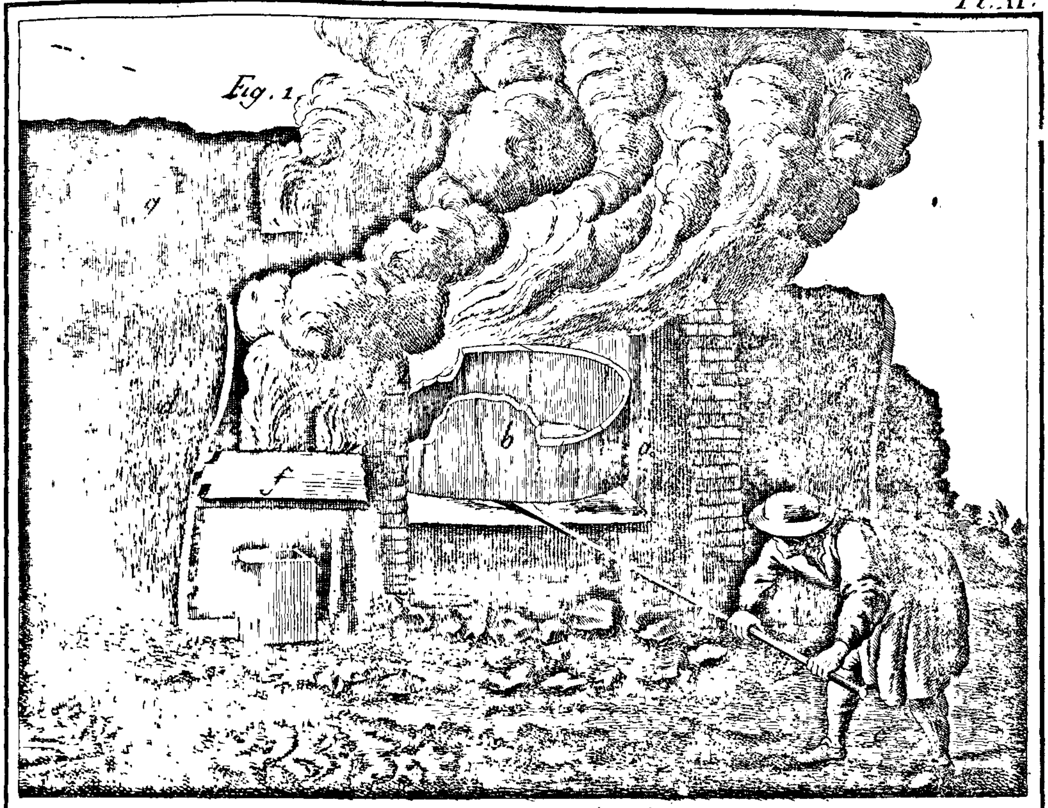
Fig. 2.

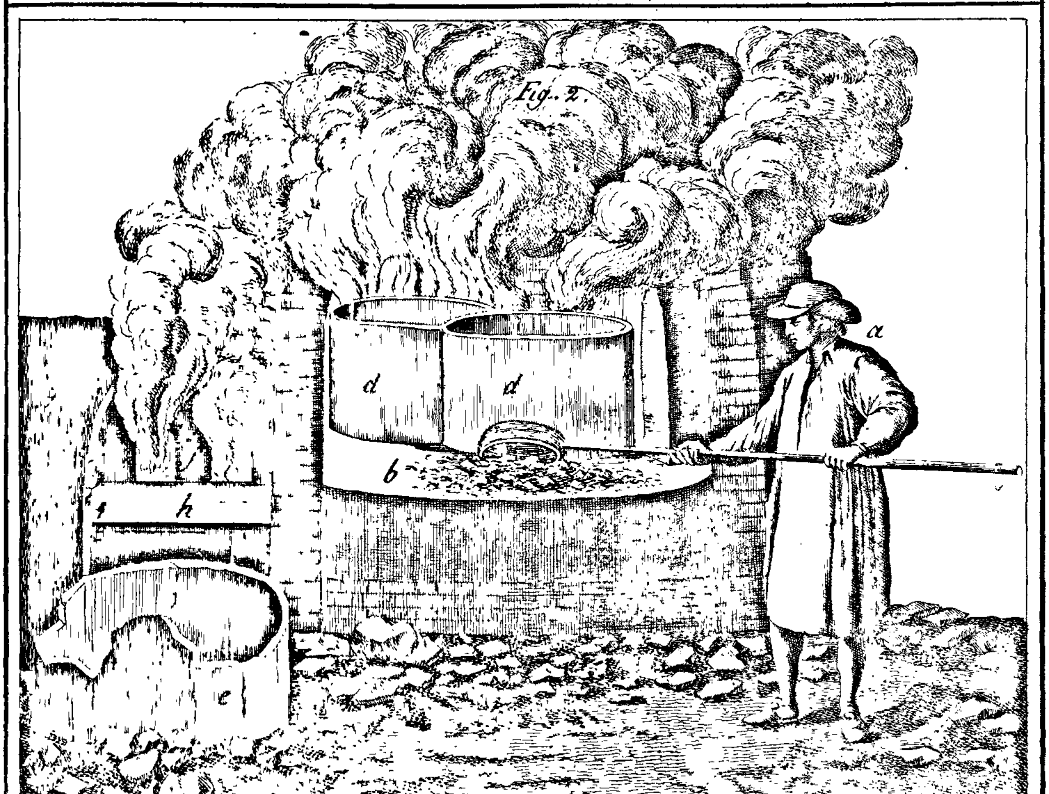




219. Æ. Sc.

Verrerie en bois, l'Opération de recevoir le Pot rouge sortant de la Carcaise; Plan et Coupe de la Carcaise ou Four à cuir les Pots.

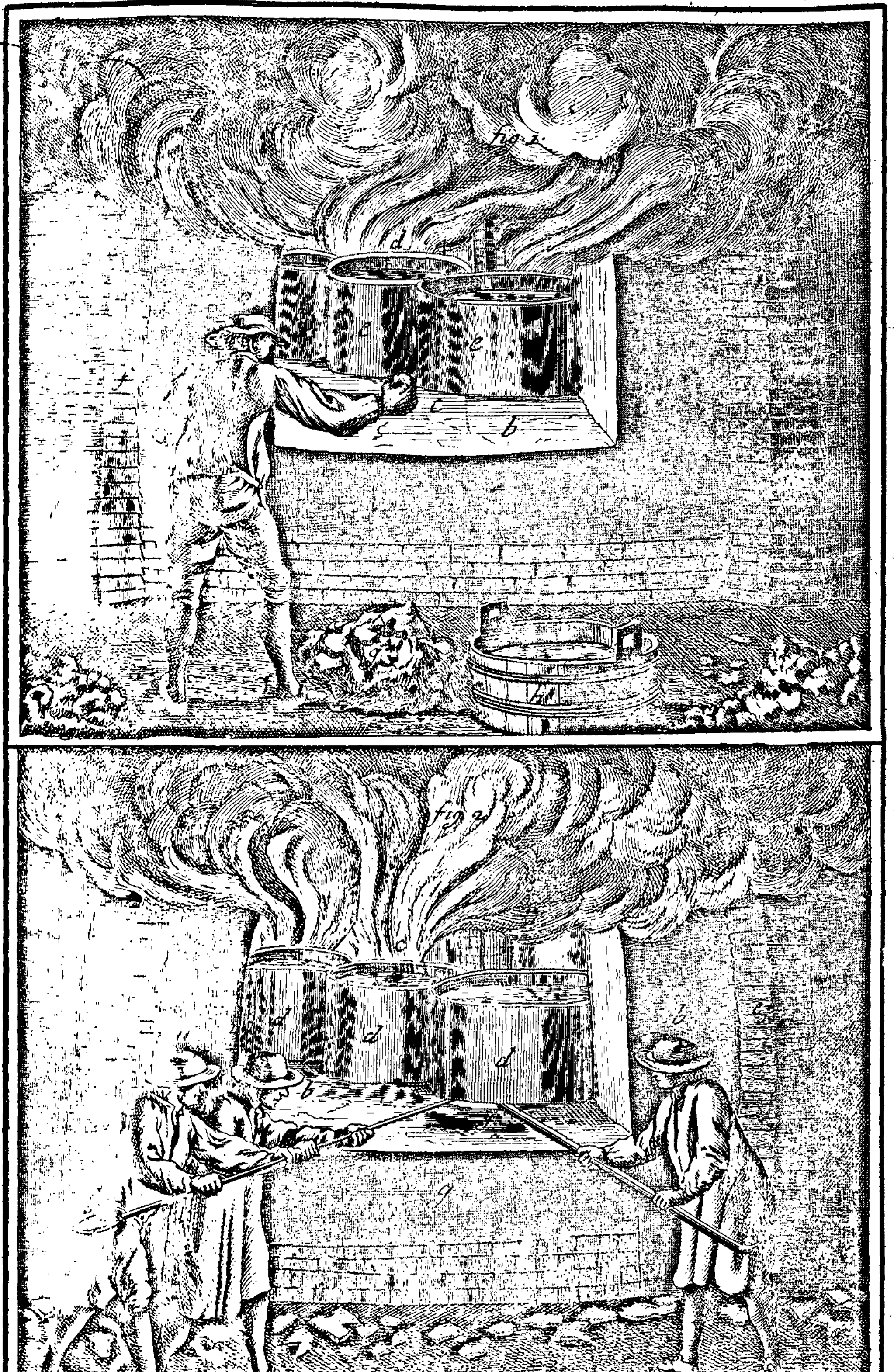




B. Nerici. sc.

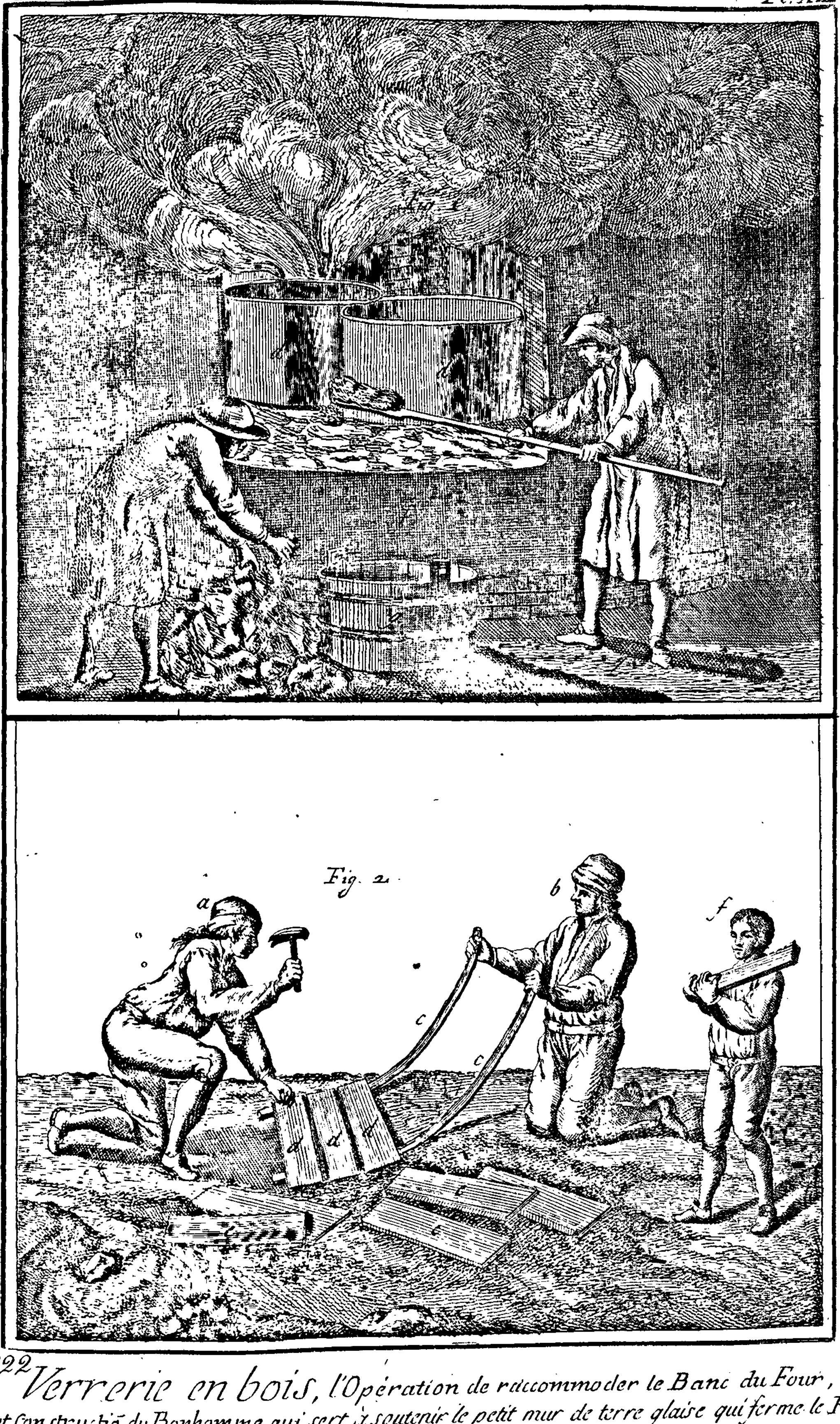
Verrerie en bois,

l'Opération de retirer le vieux pot cassé et nettoiage du bauc

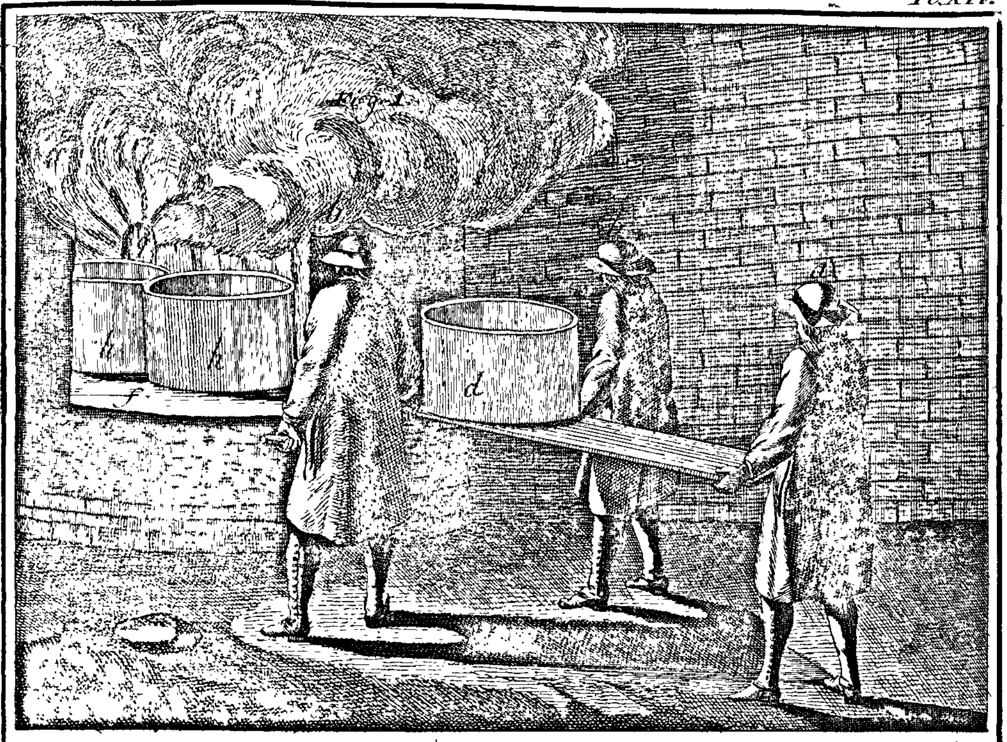


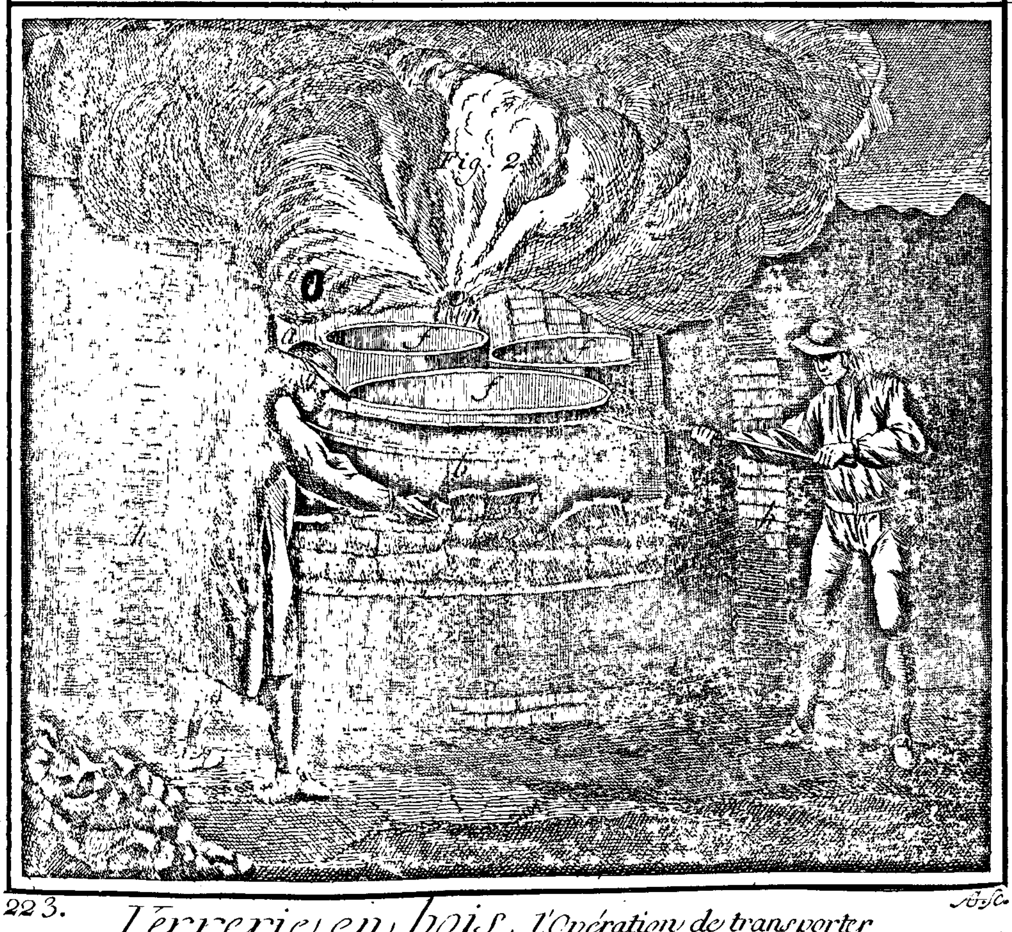
221. *Verrerie en bois,*
l'Operation de racommoder le Banc et de relever les Pots.

Carmuchi F.



222 Verrerie en bois, l'Opération de raccommoder le Banc du Four, et Constructiō du Bonhomme qui sert à soutenir le petit mur de terre glaise qui ferme le Four





223. *Verrerie en bois, l'Opération de transporter les Pots de la Carcaise au Four, et l'Opération de fermer la grande ouverture du Four avec de la terre glaise contenüe par le bonhomme.*

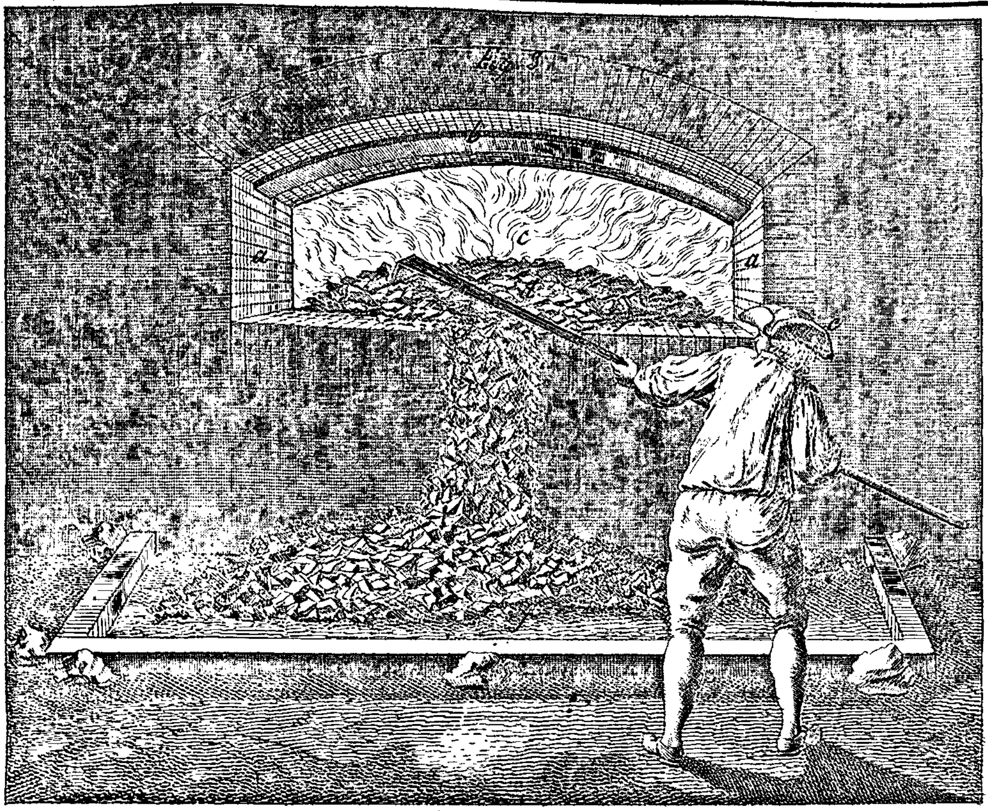


Fig. 1

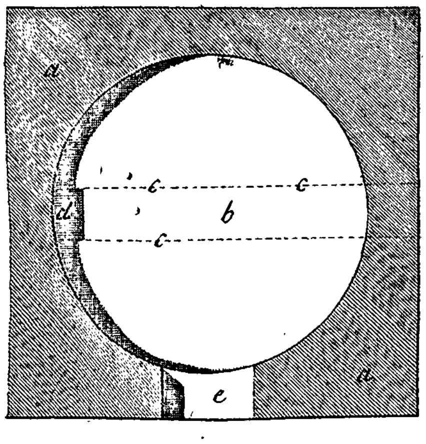
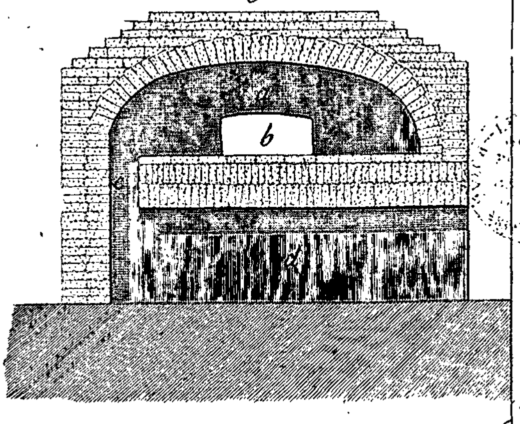
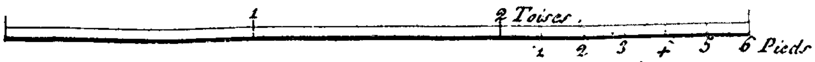
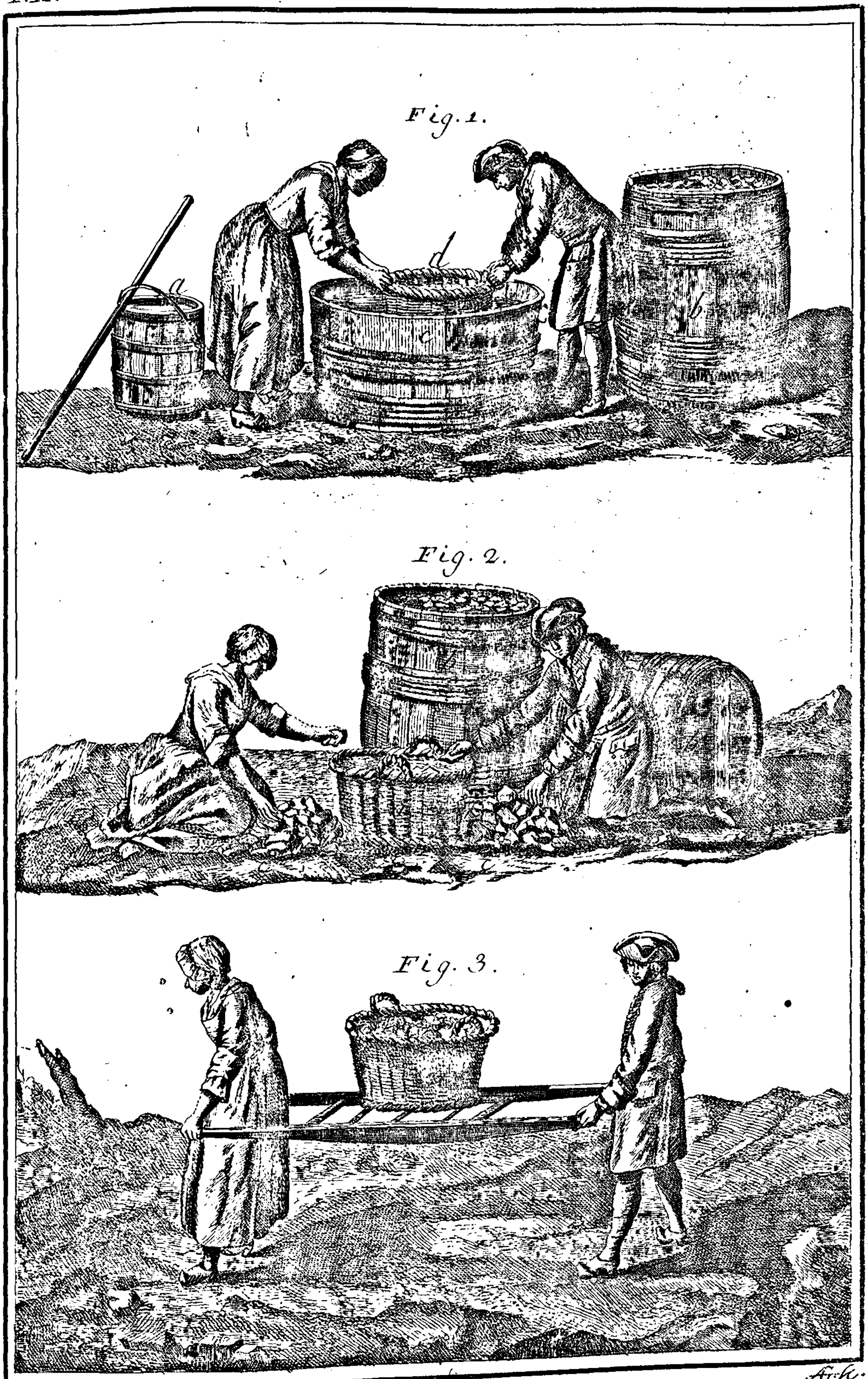


Fig. 2.



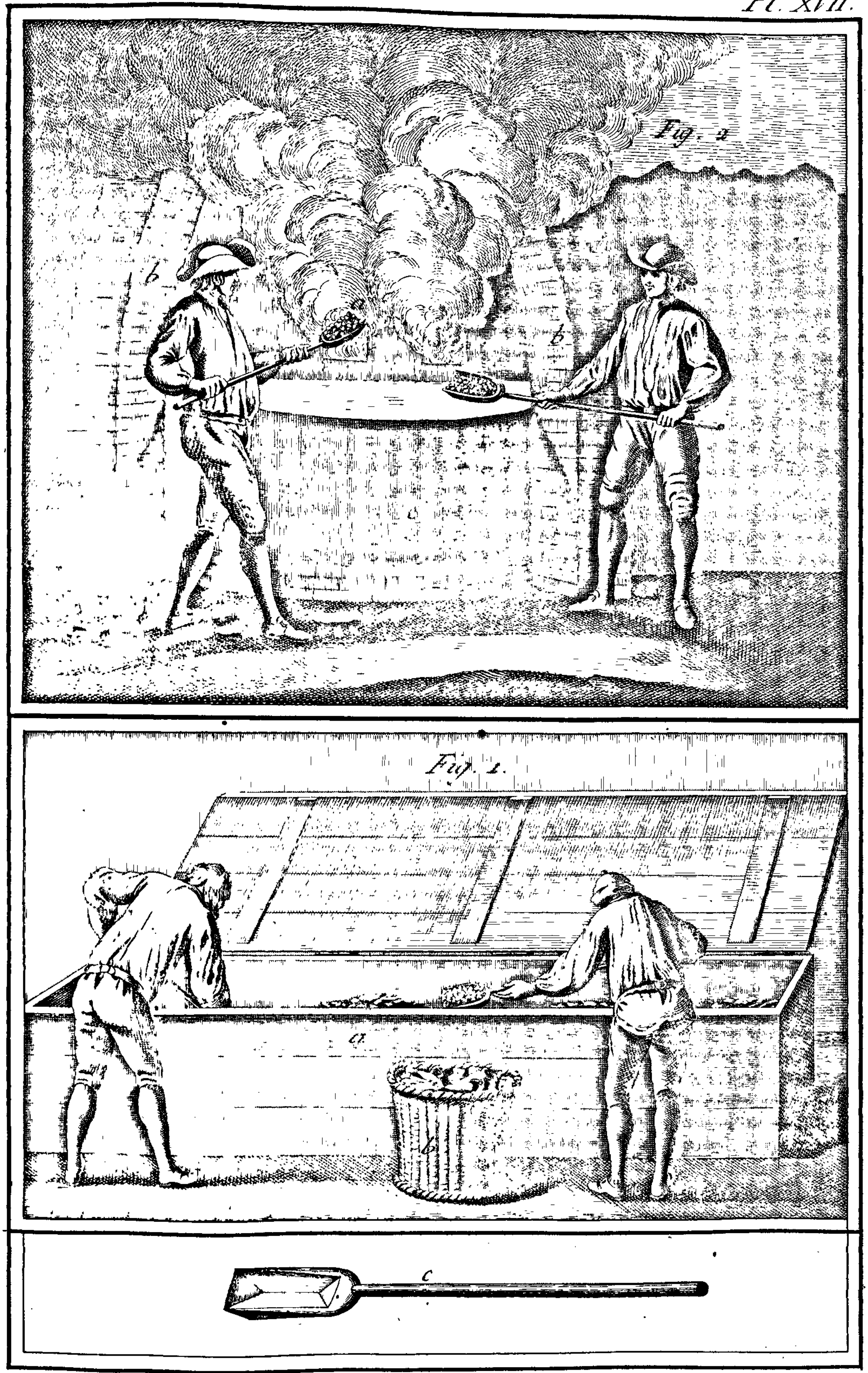


224 *Verrerie en bois*, Plan et Coupe de la Carcaise pour cuire les frittes, et l'Opération de Ramener en dehors de la Carcaise la fritte cuitte.



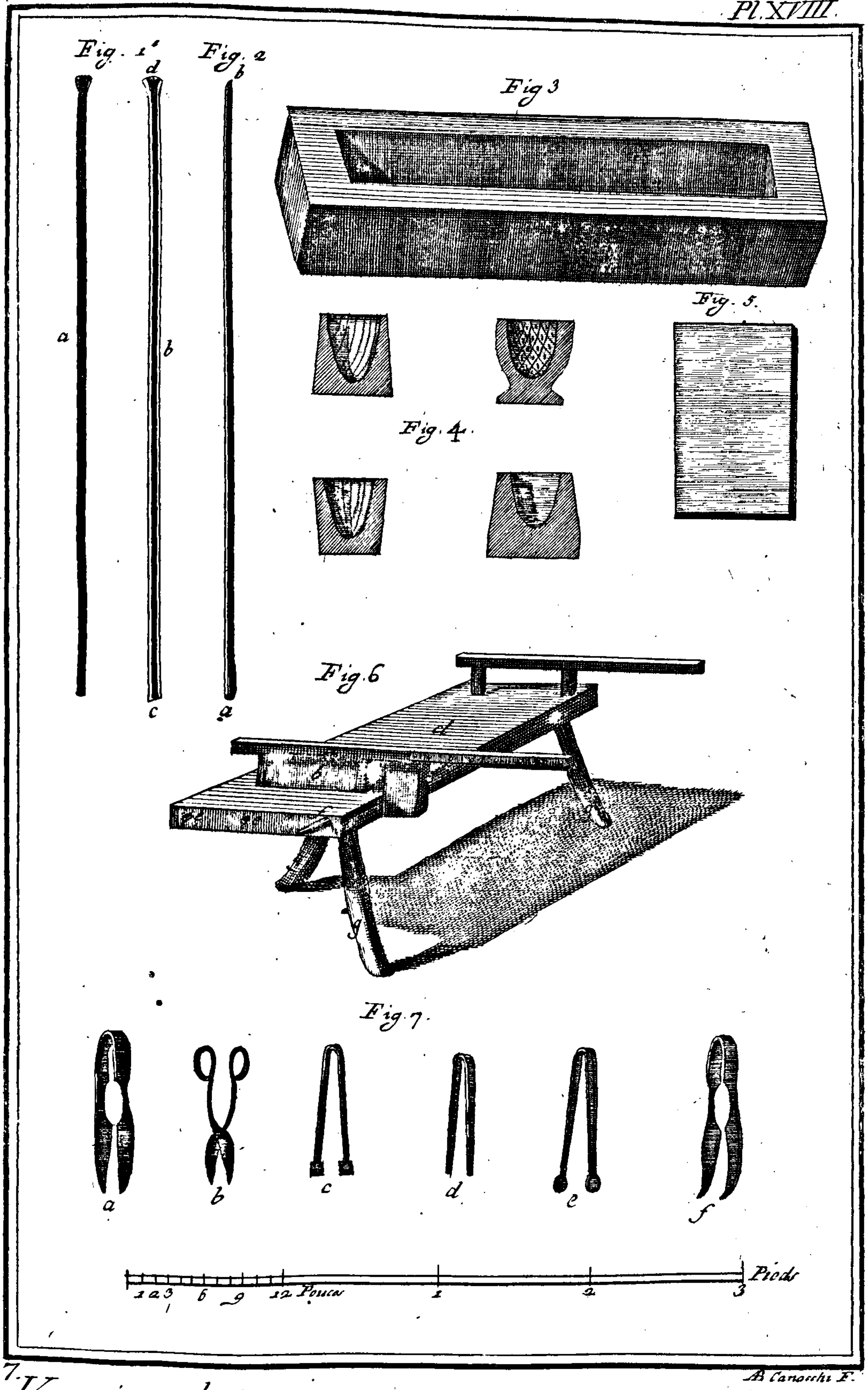
225.

Verrerie en bois, Ouvriers occupés à choisir le Groisil ou Verre cassé, à le laver et à le porter à la Caisse pour le mêler avec la Fritte.



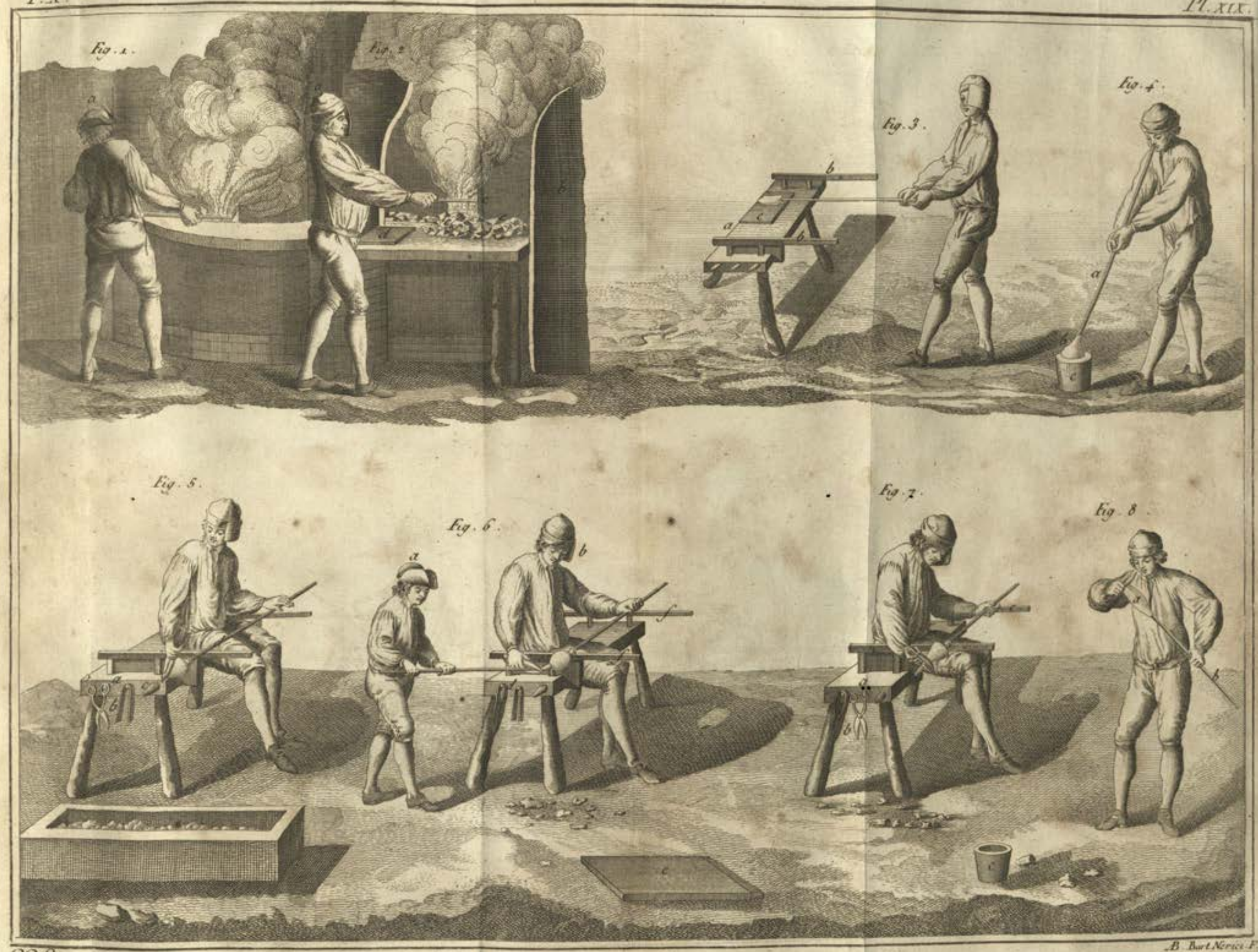
226.

Verrerie en bois, l'Opération de melanger le Groisil et la Fritte, et l'Opération de mettre cette composition dans le pot au Four pour fondre.

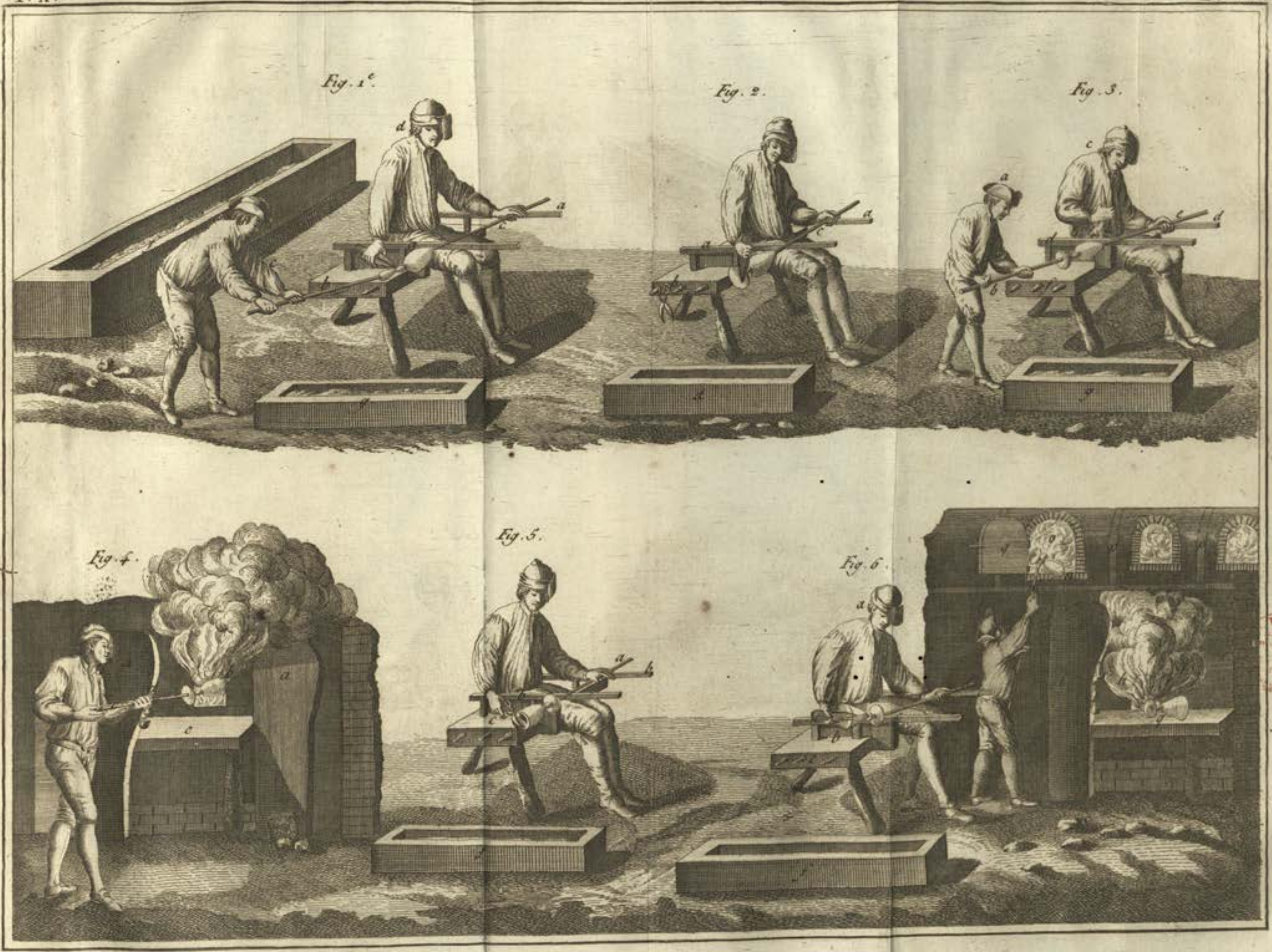


27.
A. Canocchi F.

Verrerie en bois, Différens Outils pour le travail du Verre.

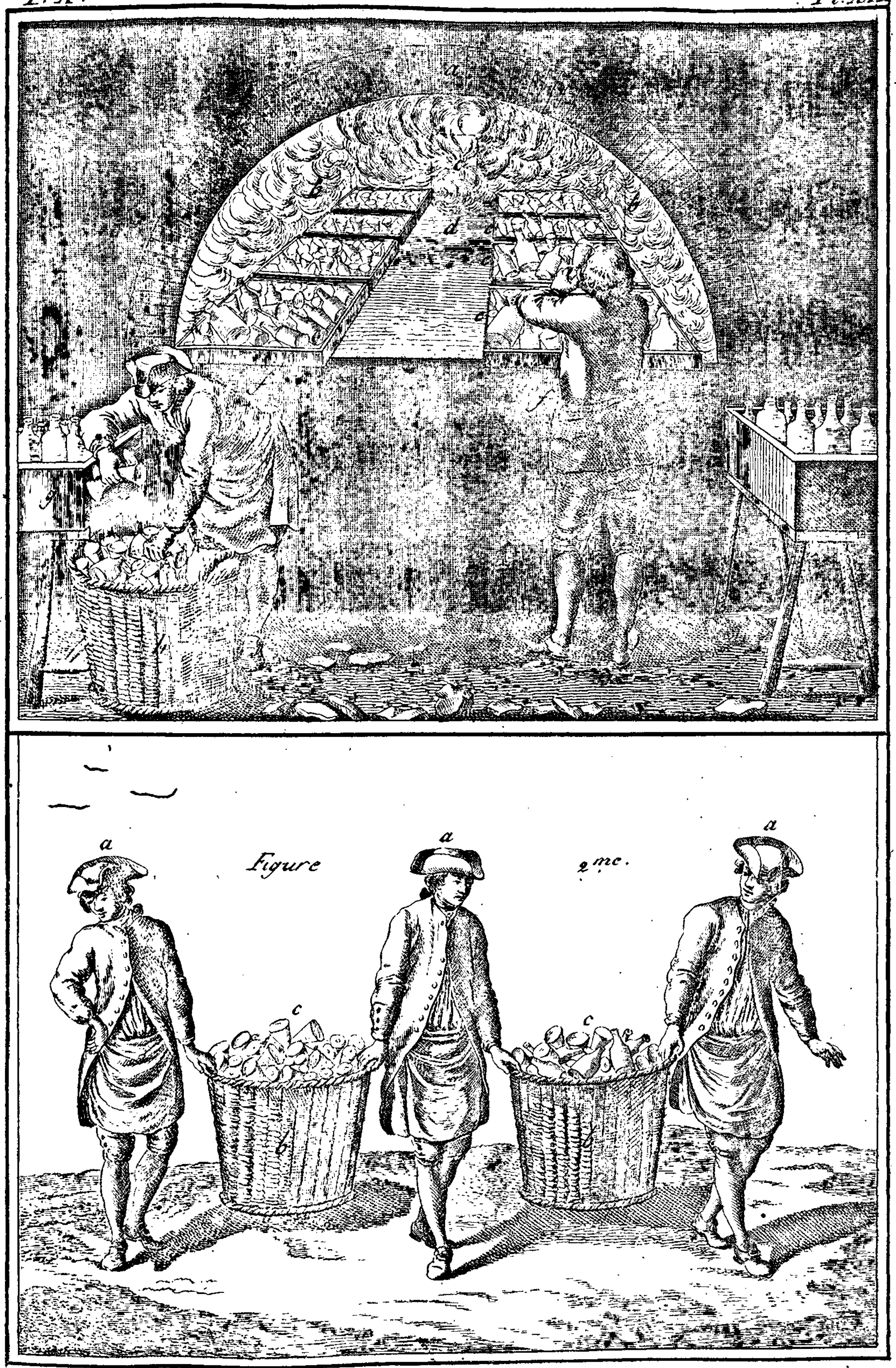


Verrerie en bois, l'Opération de remuer la Composition dans le Pot de fonte, de cueillir la Matiere ou Poste, de la rouler sur le Marbre, de la souffler dans le moule, et autres Opérations relatives à la façon d'un Verre.



229 *Verrerie en bois*, Suite des dernieres Opérations pour la façon d'un Verre.

Verrerie en bois, Différentes Opérations pour filer les Tubes des Barometres, pour les Couper &c. &c.



231. *Verrerie en bois*, L'Opération de retirer de l'Arche les Ferracès remplies de différentes Marchandises de Verrerie pour les porter au Magasin

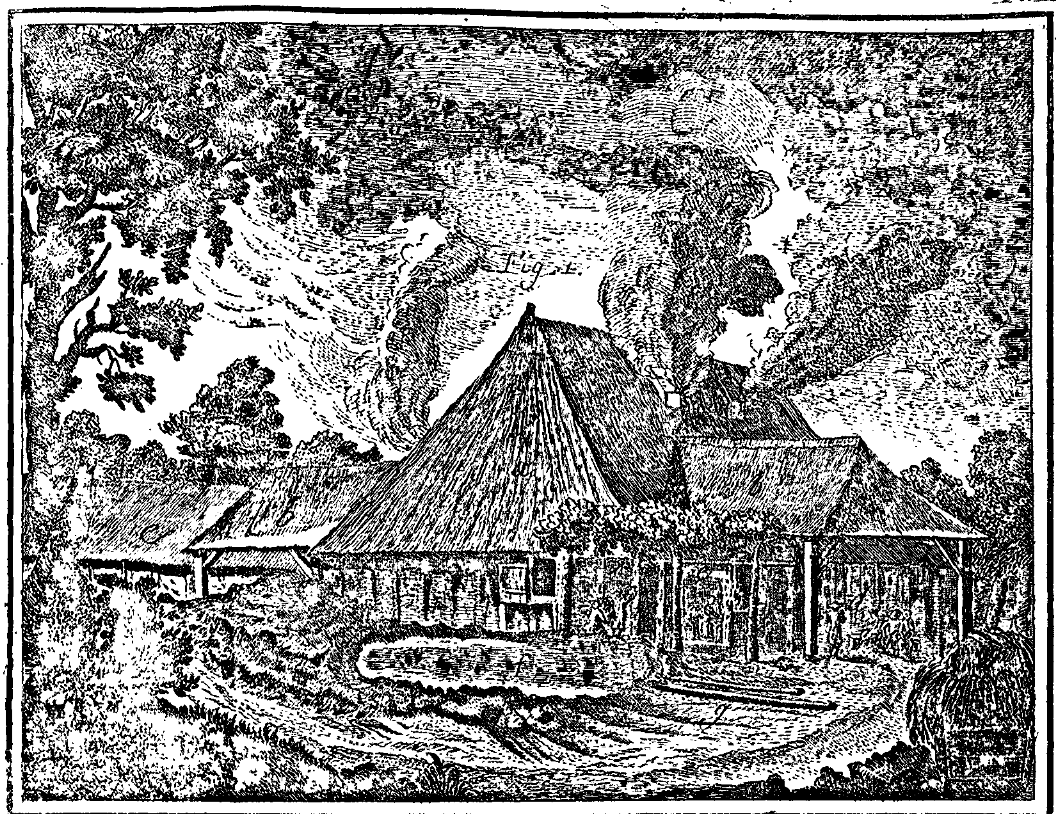


Fig. 2.

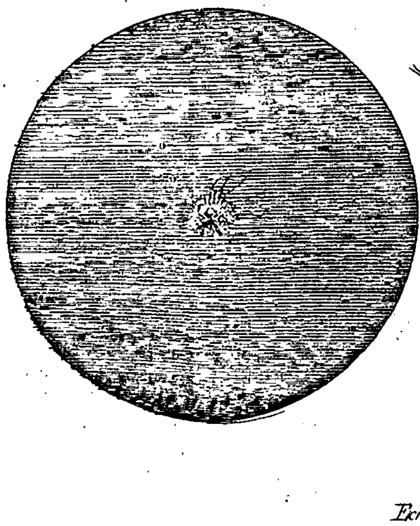


Fig. 3.

Echelle du Plat de Verre.

1 2 3 Pieds.

232. A. G. sc.

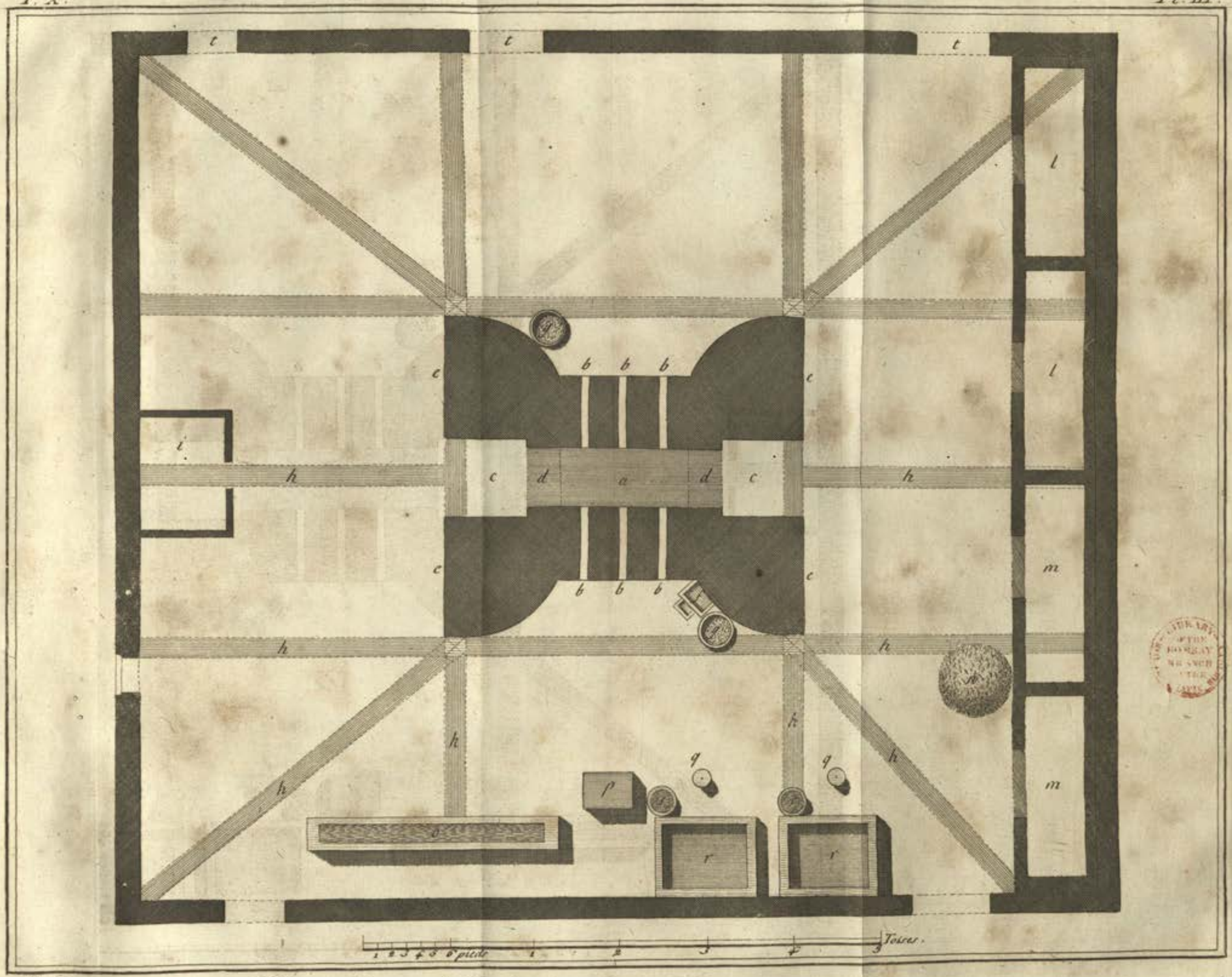
Verrerie en bois,

Grande Verrerie à Vitres, ou en Plats. Extérieur d'une Halle, et Plat de Verre emballé.

233.

Verrerie en bois, Grande Verrerie en Plats. Intérieur d'une Halle et différentes Opérations de la Verrerie à Vitres.

B



234 *Verrerie en bois, Plan Général d'une grande Verrerie en Plats.*

C

Fig. 1.

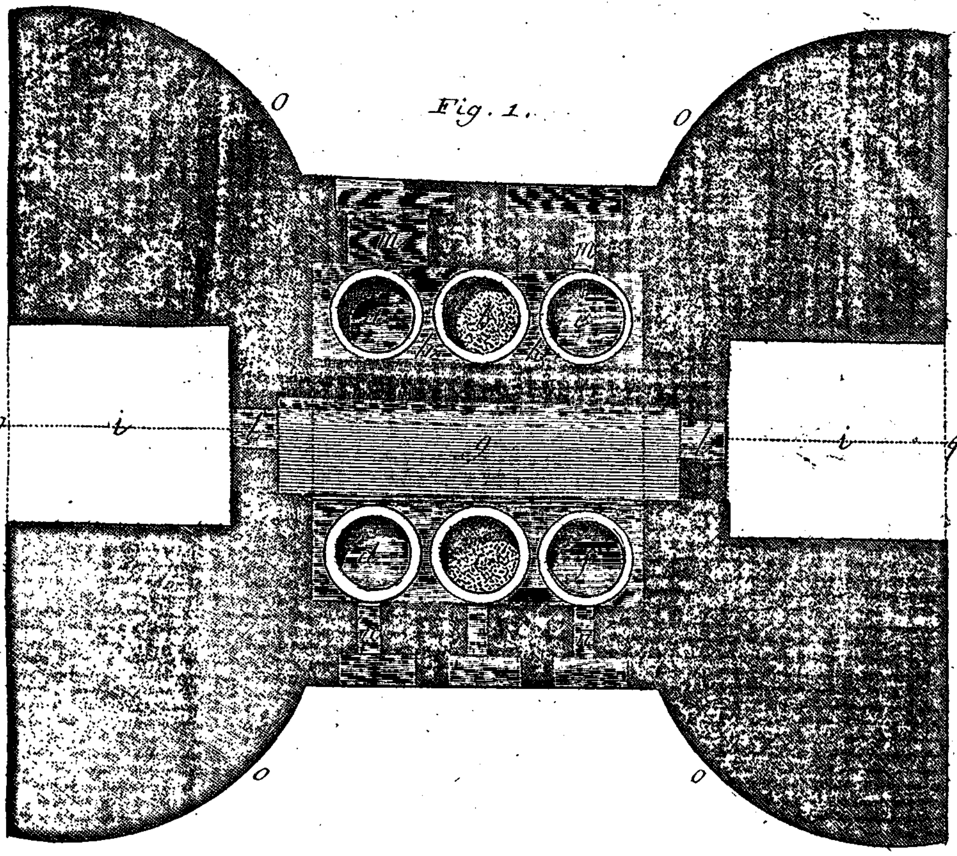
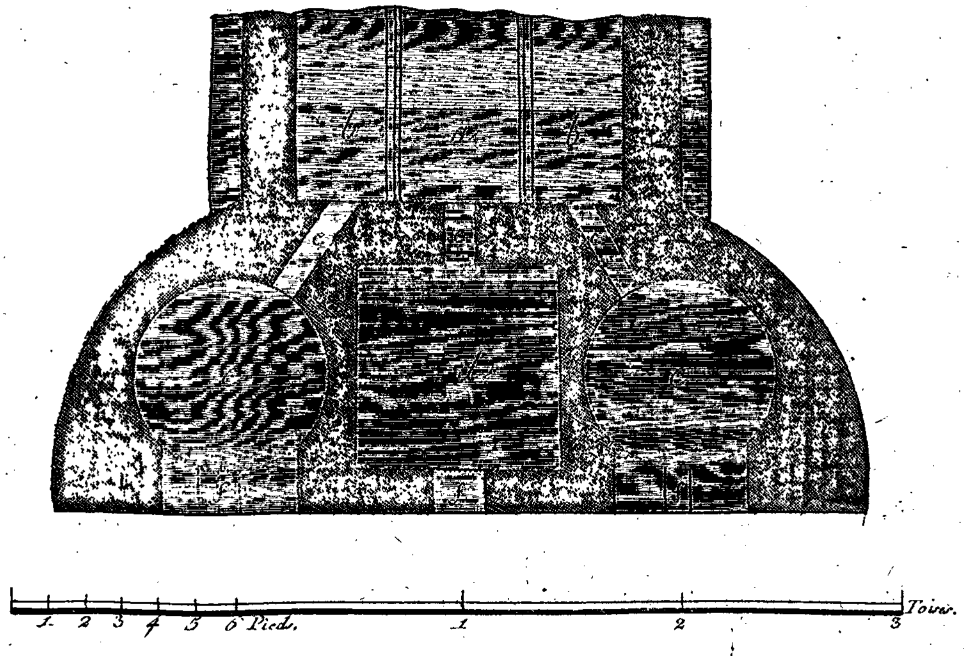


Fig. 2.

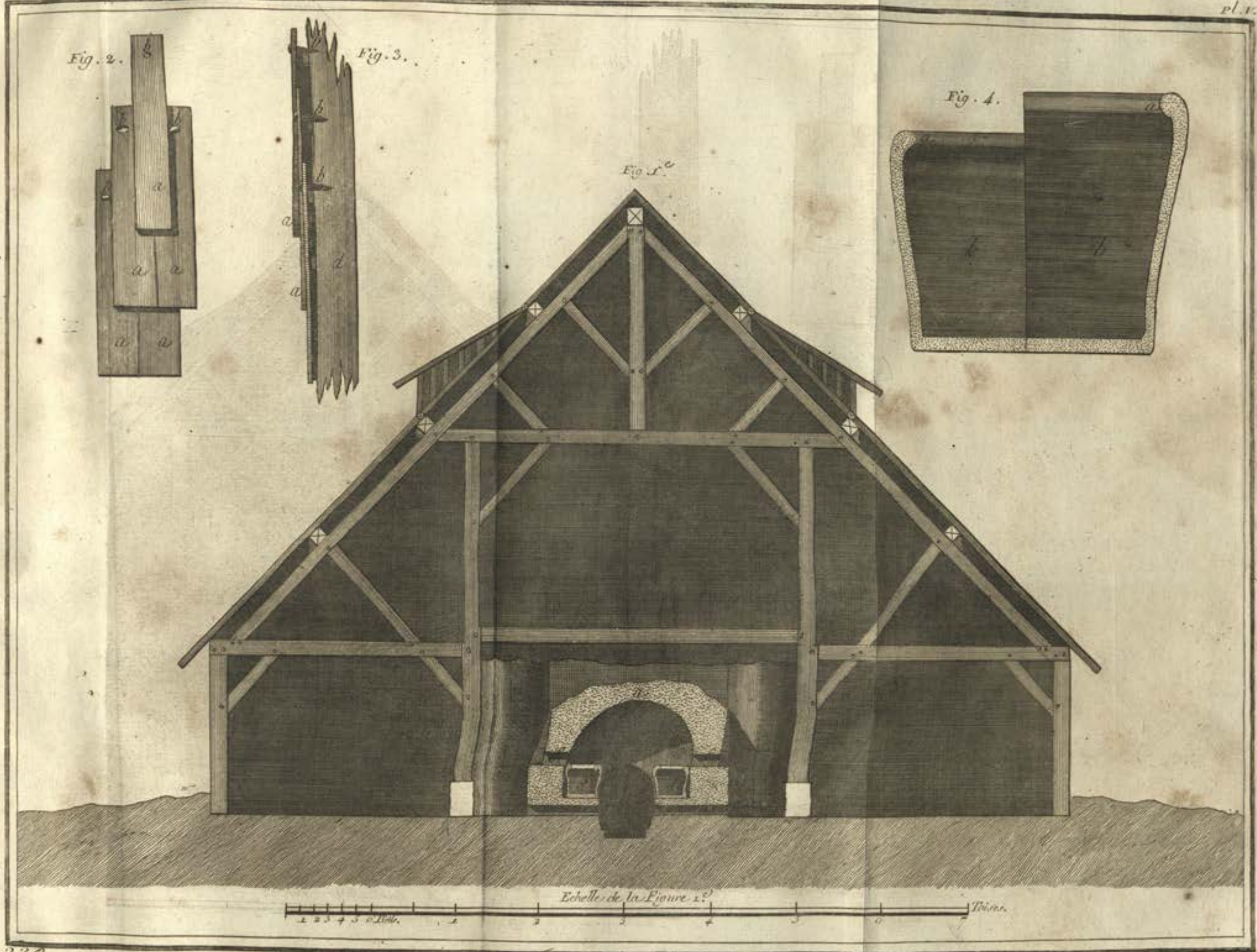


 A.G. Sc.

Verrerie en bois,

Plans des différents étages du Four d'une grande Verrerie en Plats.

D



Verrerie en bois,

Coupe Générale d'une grande Verrerie en Plat, Plan et Profil d'une partie de Couverture d'une Halle, et Coupes d'un grand et d'un petit Pot.

Fig. 1.

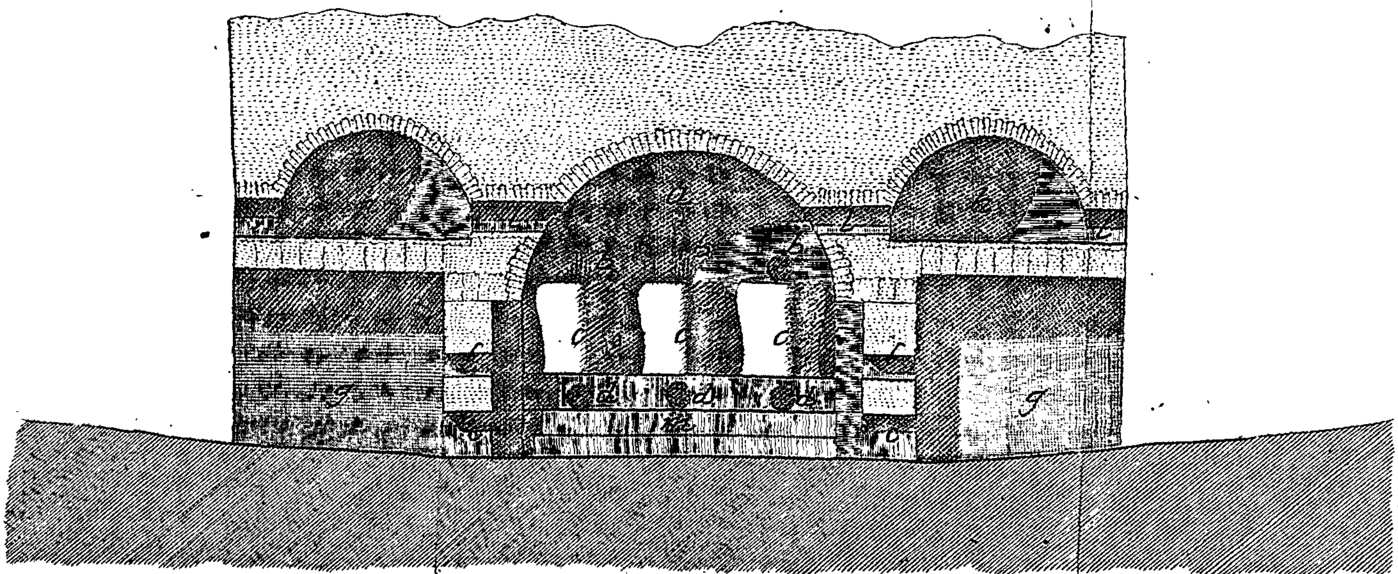
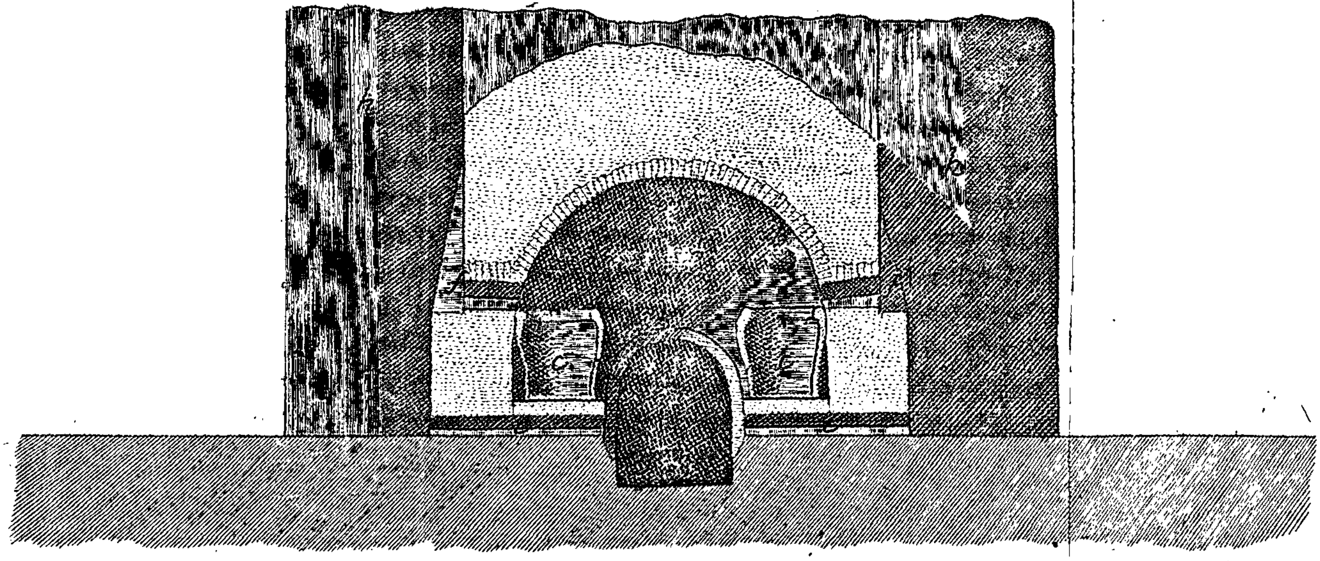


Fig. 2.



Echelle de la Figure 1 et 2.

1 2 3 6 Pieds 1 2 3 4 5 Toises.

en bois, Coupes sur la longueur et sur la largeur d'un Four de grande Verrerie en Plats, et différens O

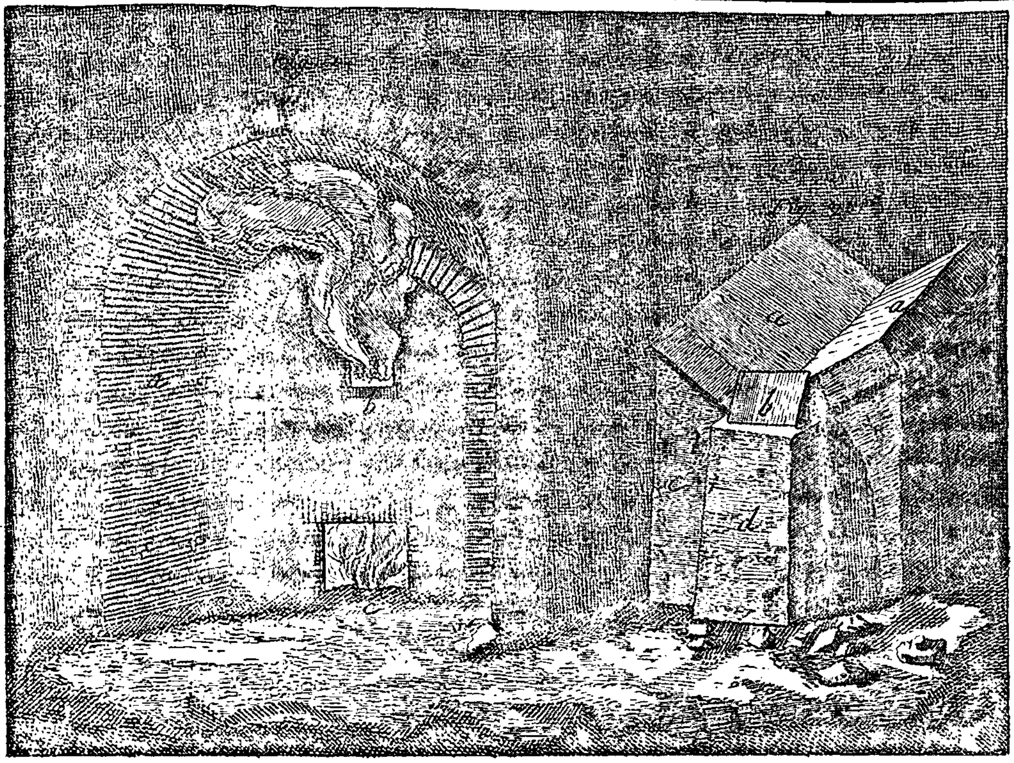
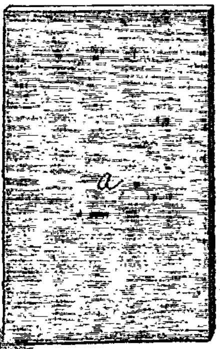


Fig. 3.

Fig. 4.

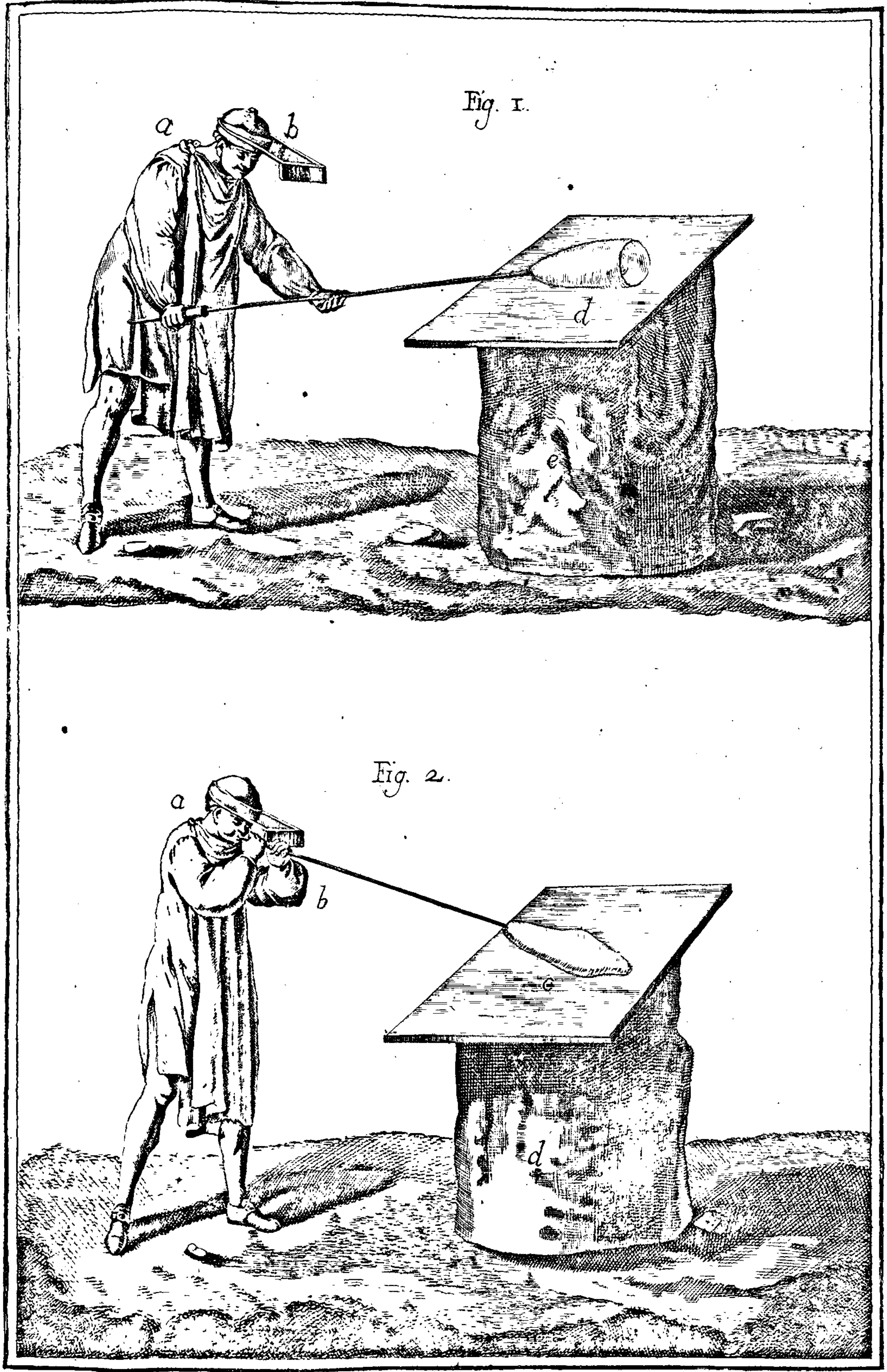


Verrerie en bois. Vue perspective de la Tonelle et de la Glaie, et Vue du Bequet pour l'incision de la Boße, l'Opération de rouler le verre avec le Ponti.

AB. Nerici. f.

239 *Verrerie en bois,* H

l'Opération de faire le Cueillage avec la Felle et de l'alonger à l'Auge

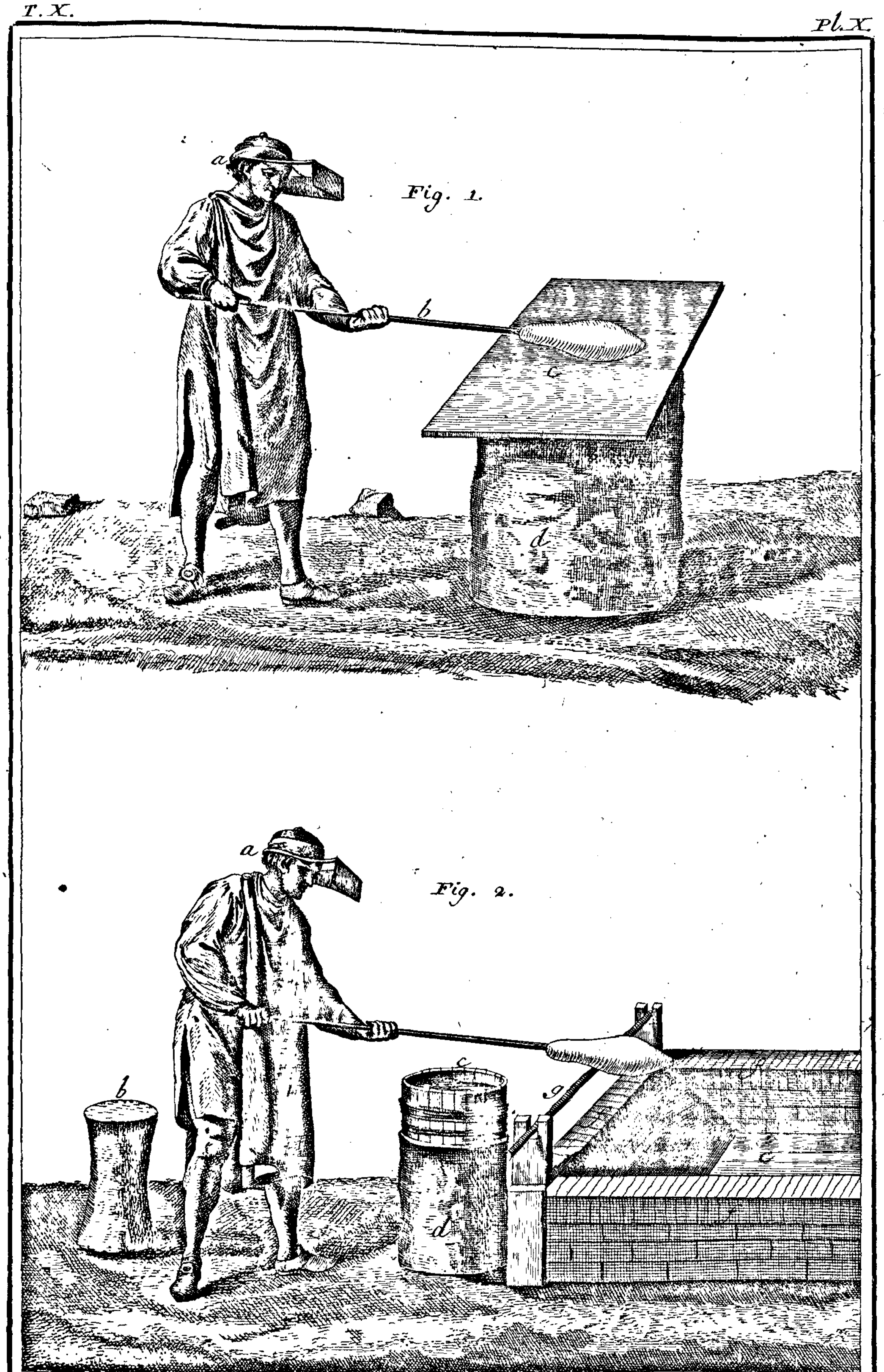


240. F. Conti

Verrerie en bois,

Opération de rouler la 1.e et la 2.e Chaude et de la souffler.

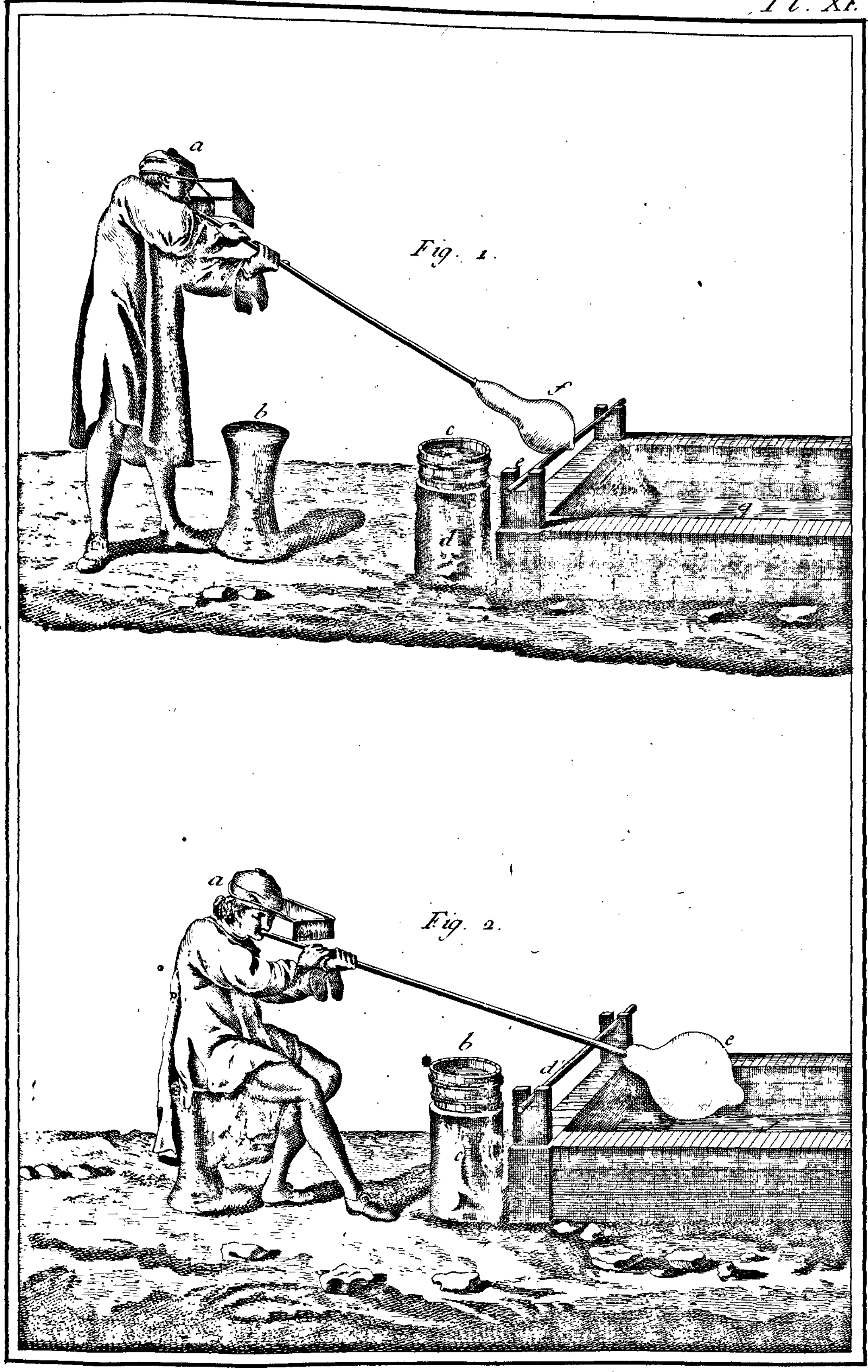
I



241.

Verrerie en bois,

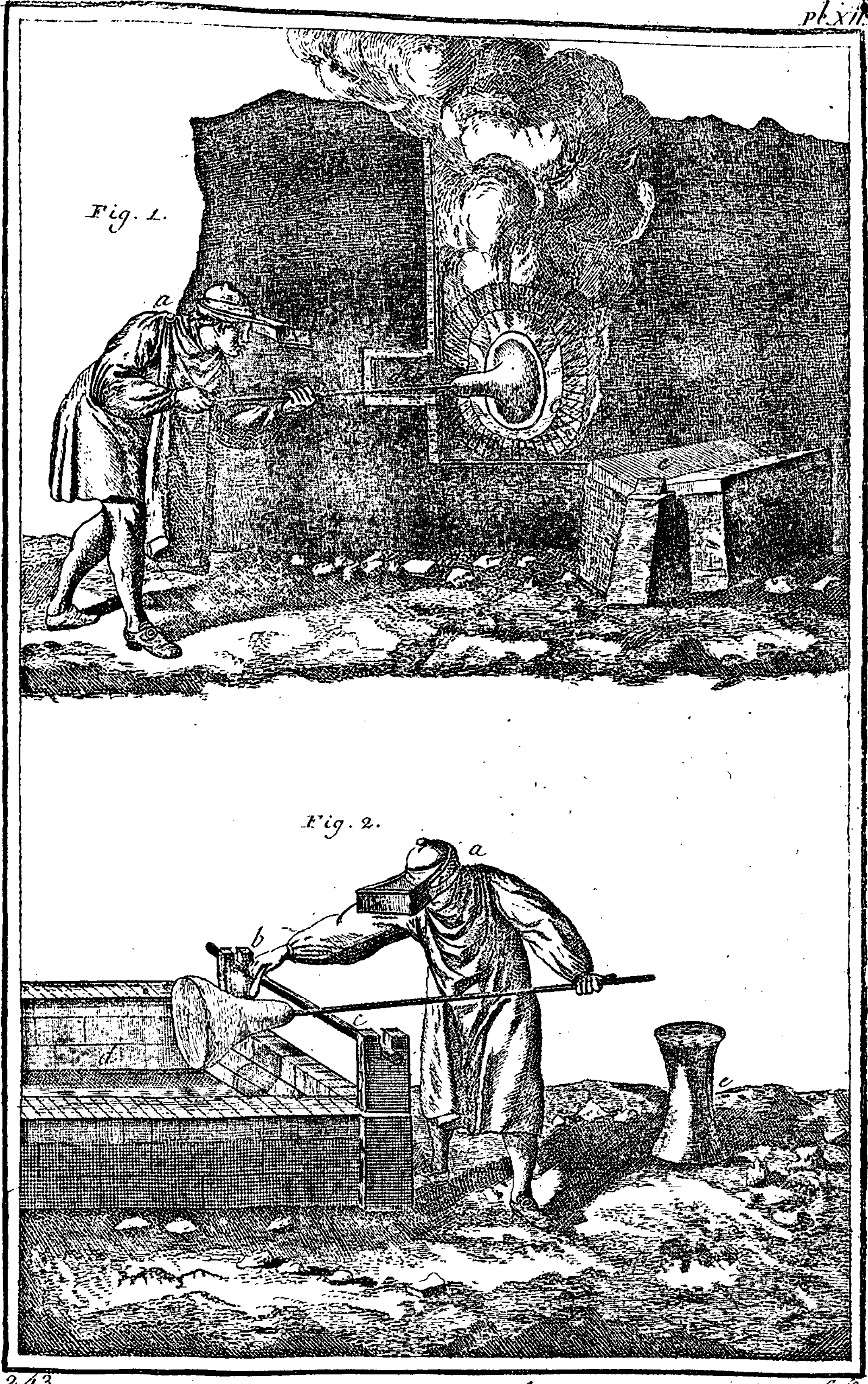
l'Opération de rouler la 3.e Chaude et former le col de la Bosse.



242. L

Verrerie en bois

l'Opération de former la Noix à la Bosse et de la souffler sur le Crénio.



A. sc.

Verrerie en bois,

l'Opération de Chauffer le fond de la Bosse pour l'aplatir et l'Opération d'inciser le Col de la Bosse.

M

Fig. 1.

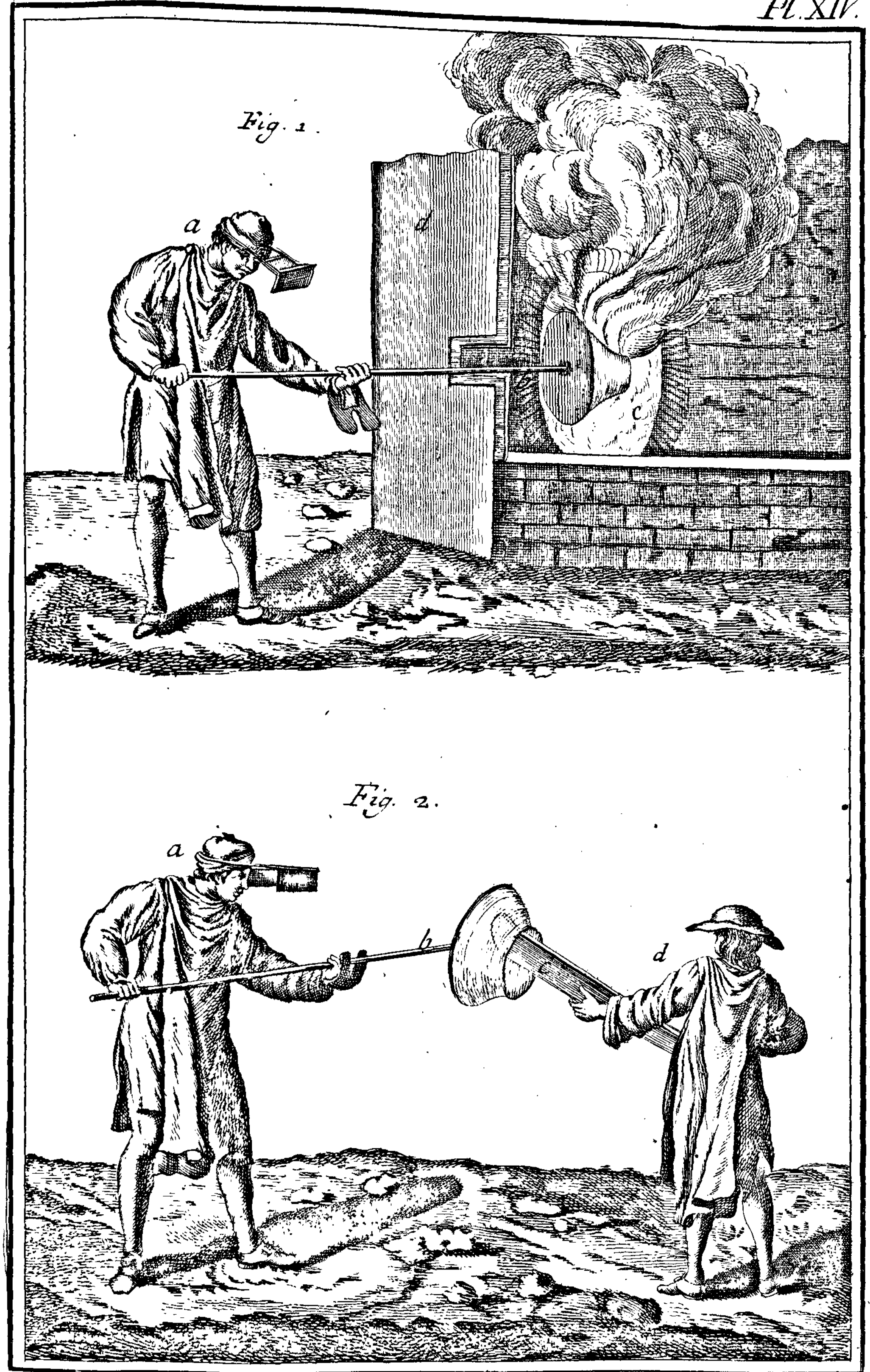
Fig. 2.

244 Ar. sc.

Verrerie en bois,

l'Opération de rogner le Col de la Bosse et de l'attacher avec le Pontil.

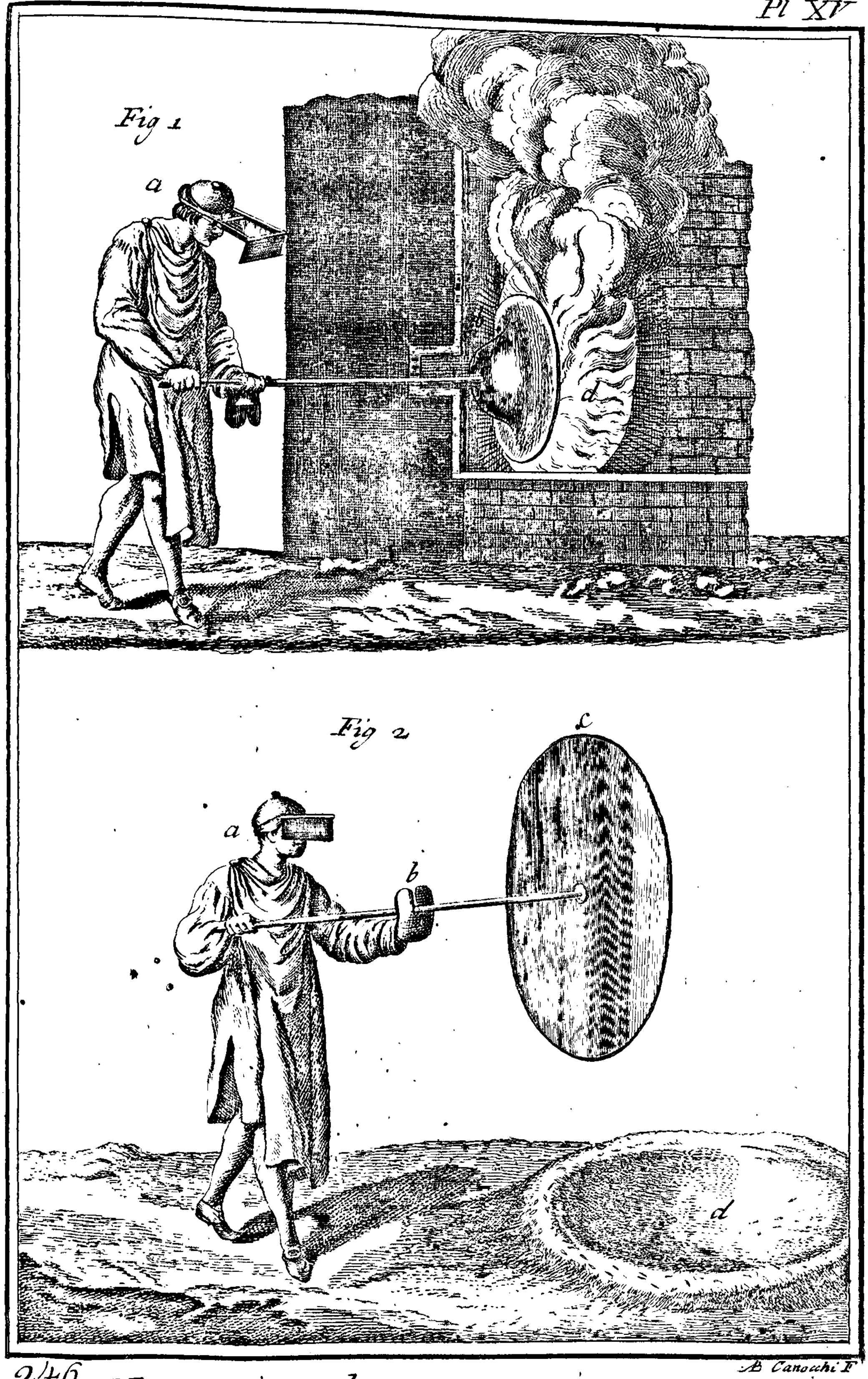
N



B. Canocchi F.

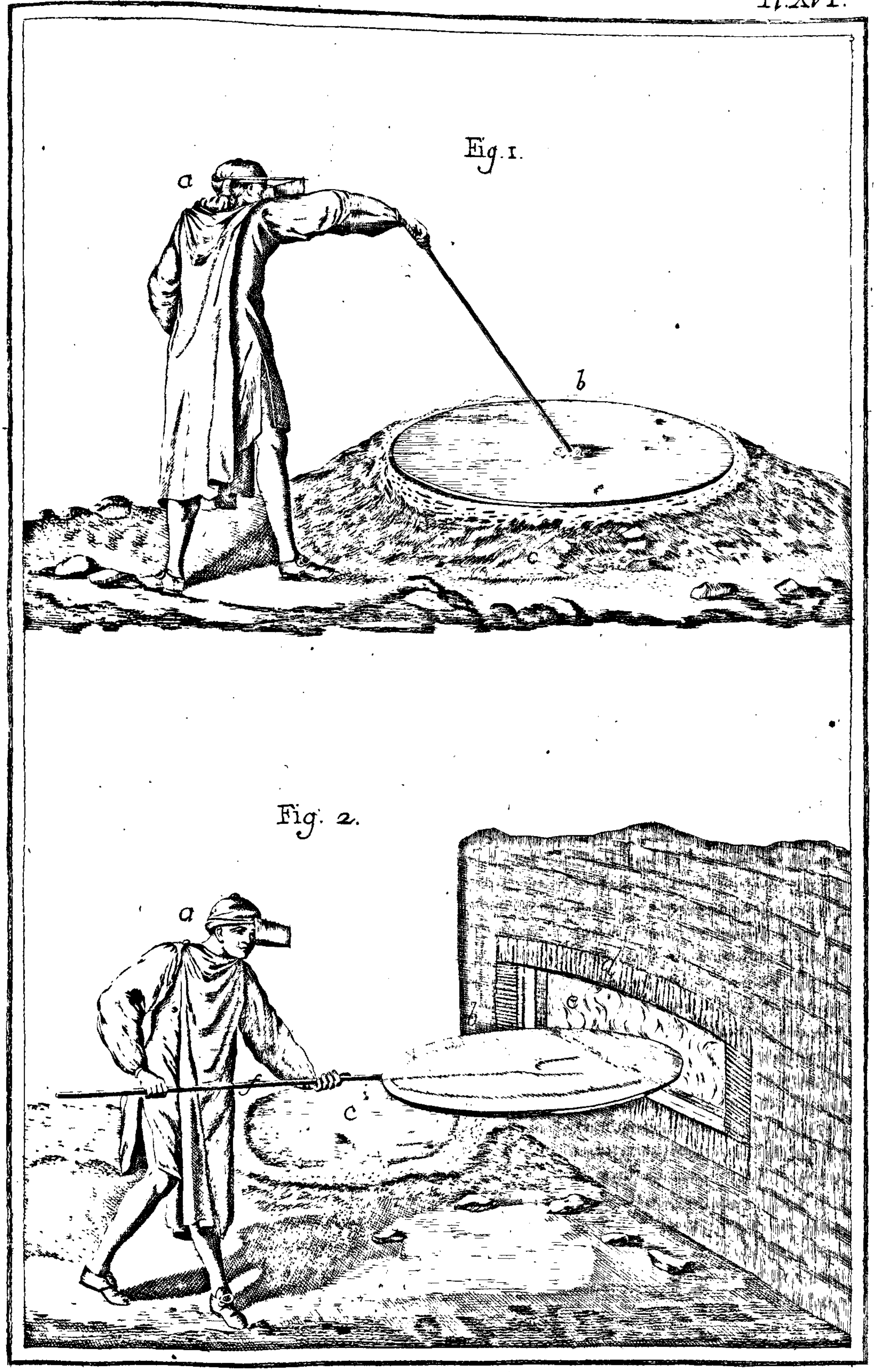
Verrerie en bois,

l'Opération de Chauffer la Basse et de l'Abrancher.



246. A. Canocchi F.

Verrerie en bois l'Operation de Chauffer la Bosse pour l'Ouvrir et en faire le Plat et le porter à la plotte



247. Verrerie en bois, Q

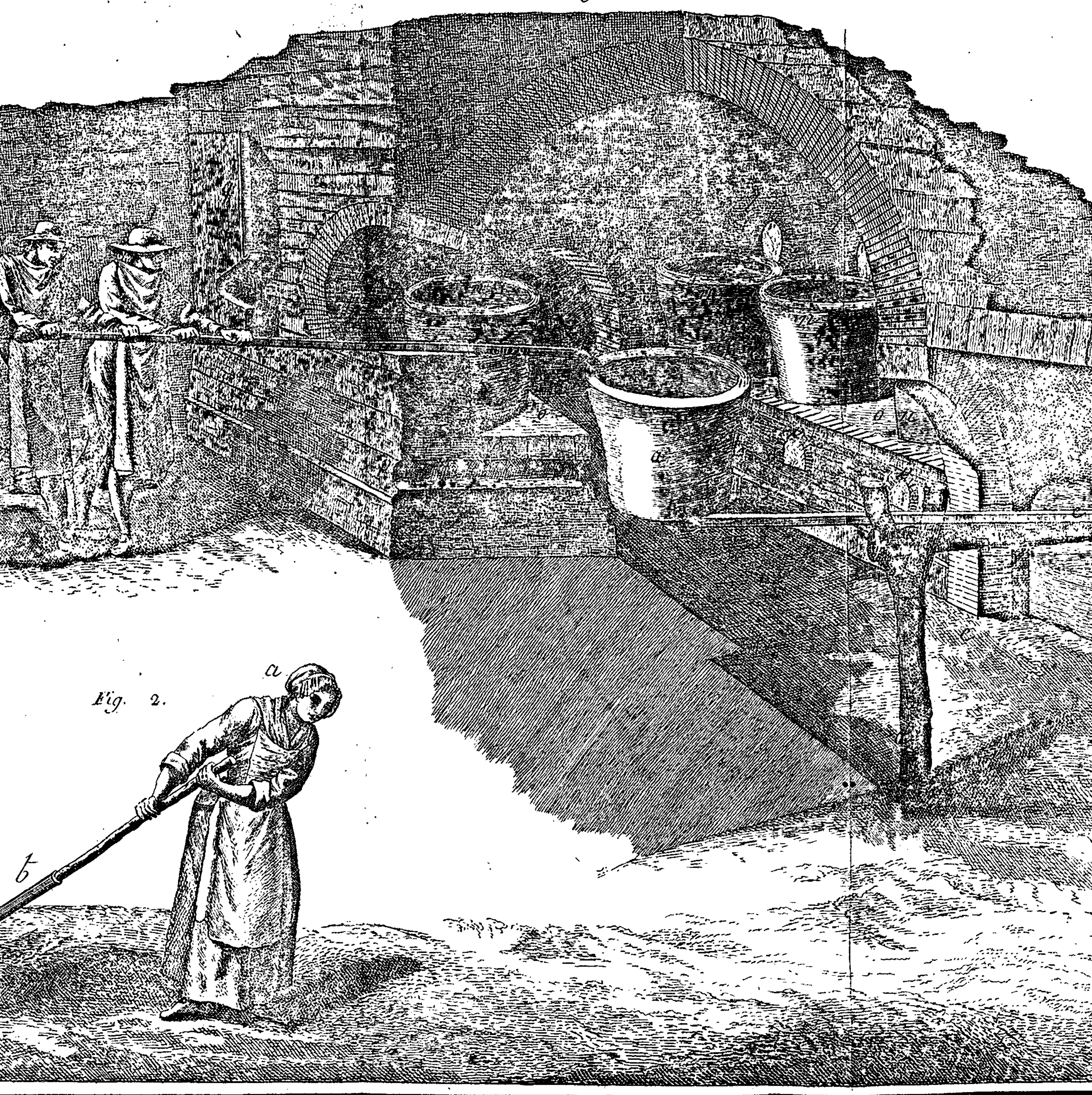
l'Opération de plotter le plat et de le faire recuire au Four.

248.

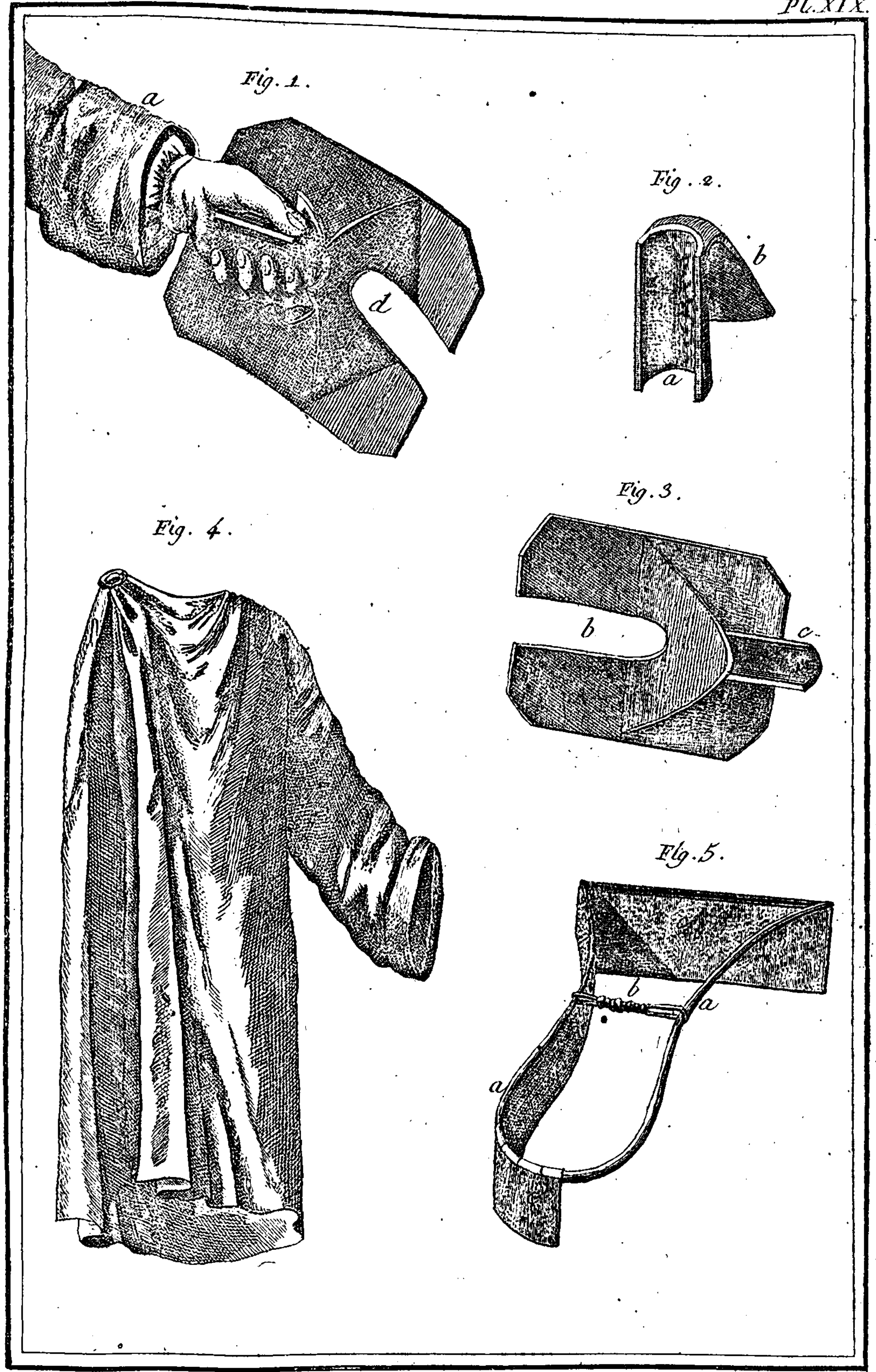
Verrerie en bois, l'Opération de tirer le Pot hors de l'Arche, et l'Operation de le porter au Four.

R

Fig. 1.



en bois, Vue Interieure du Four d'une grande Verrerie en Plats, et l'Opération de mettre le Pot s

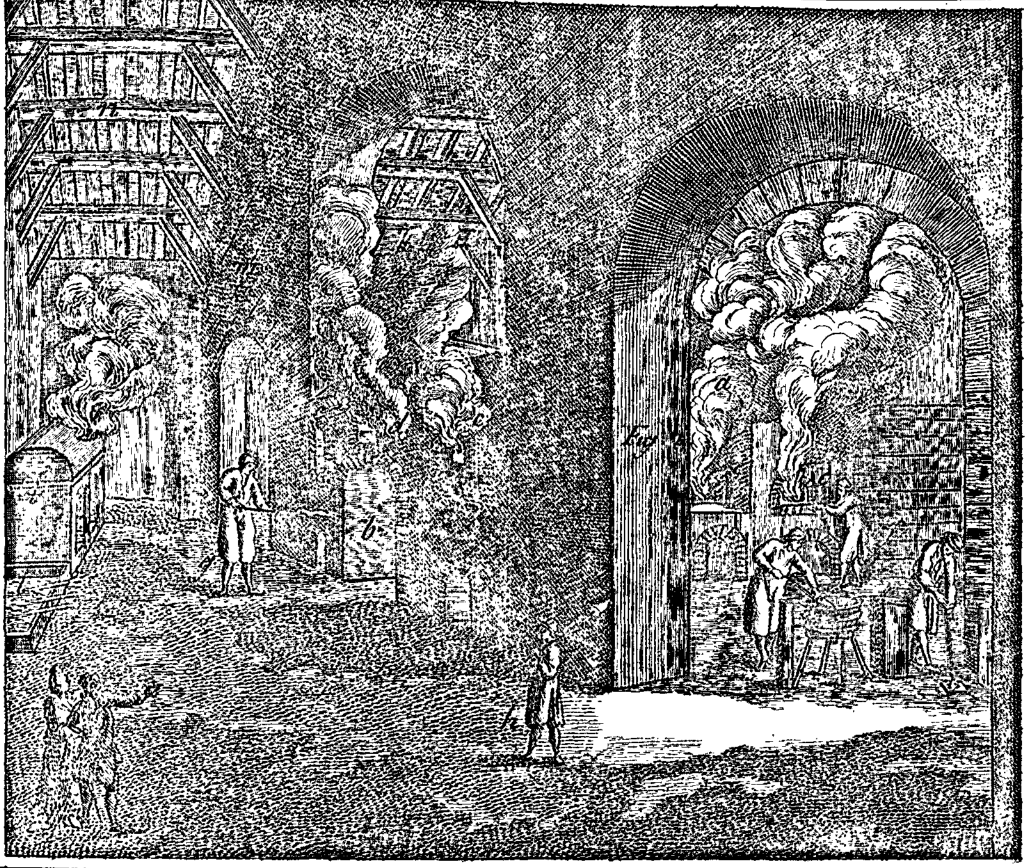


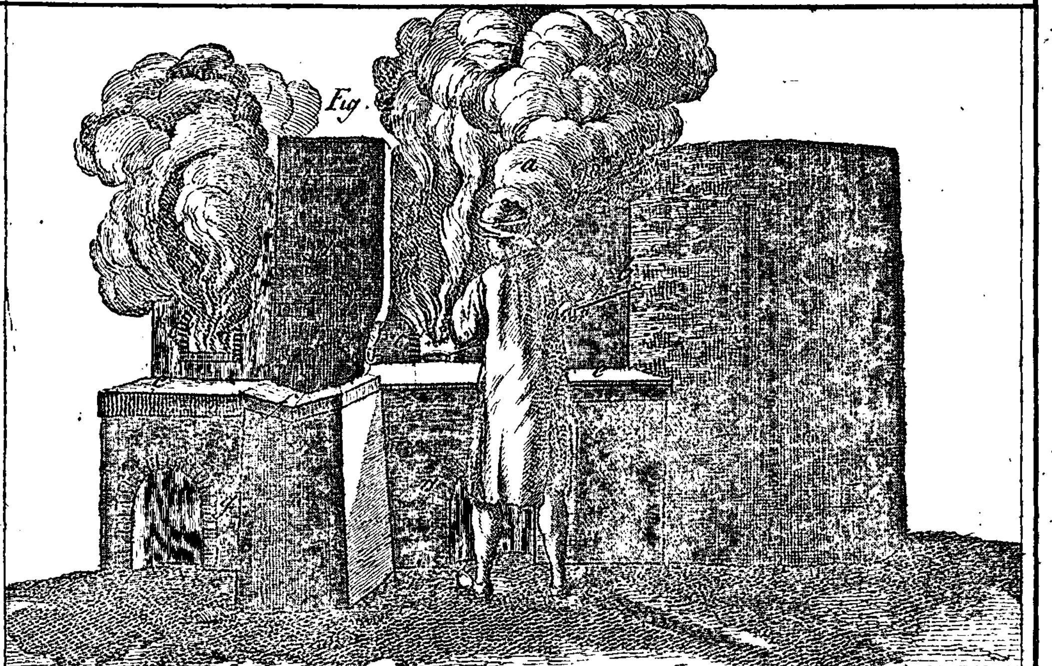
250

Verrerie en bois,

Differents Ustenciles des Tiseurs de grande Verrerie en Plats

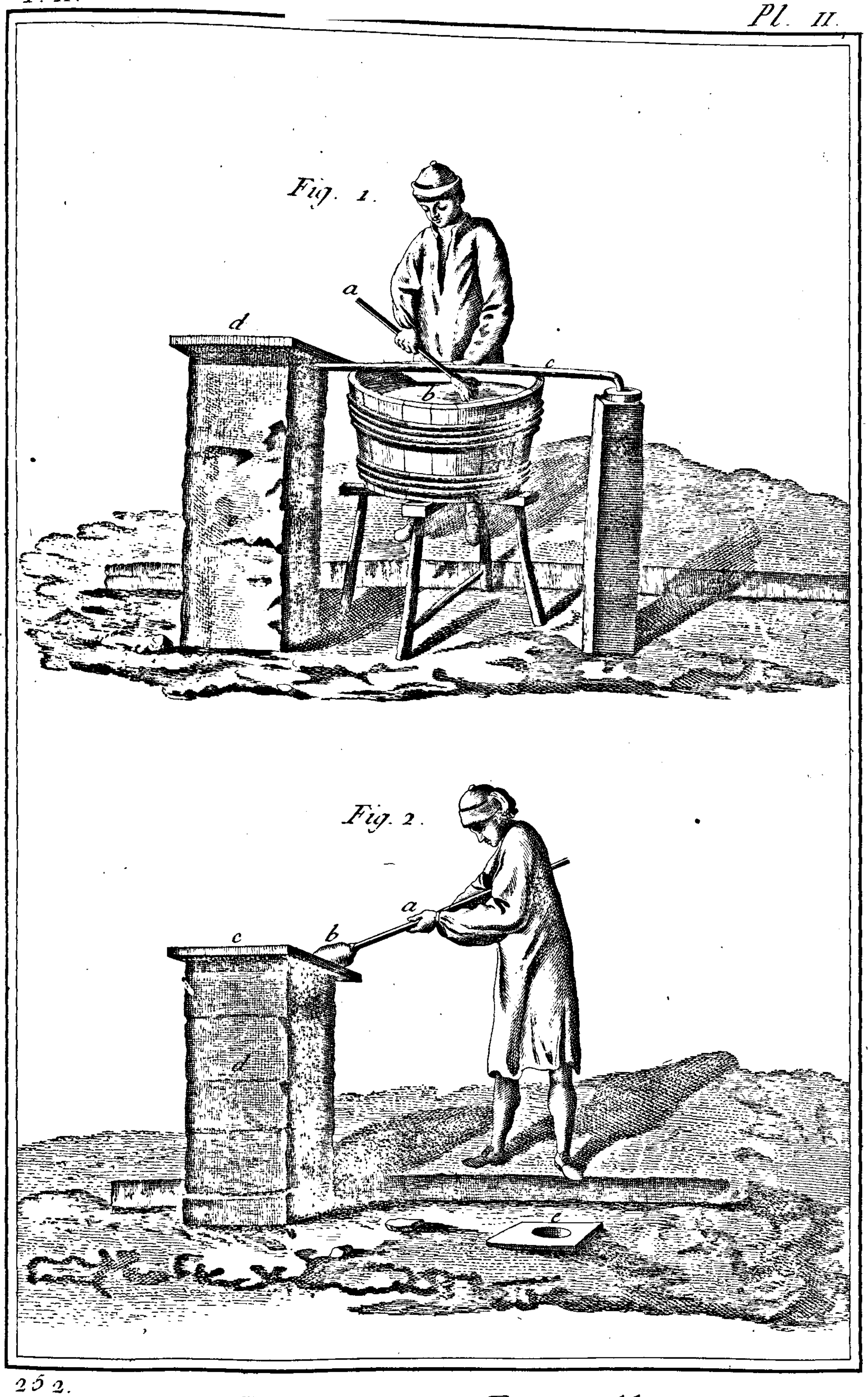
T





251 *Verrerie Françoise en Bouteilles.* d

Verrerie en Charbon de Terre, Four à Bouteilles, et l'Operation de Cueillir le Verre dans le Pot.

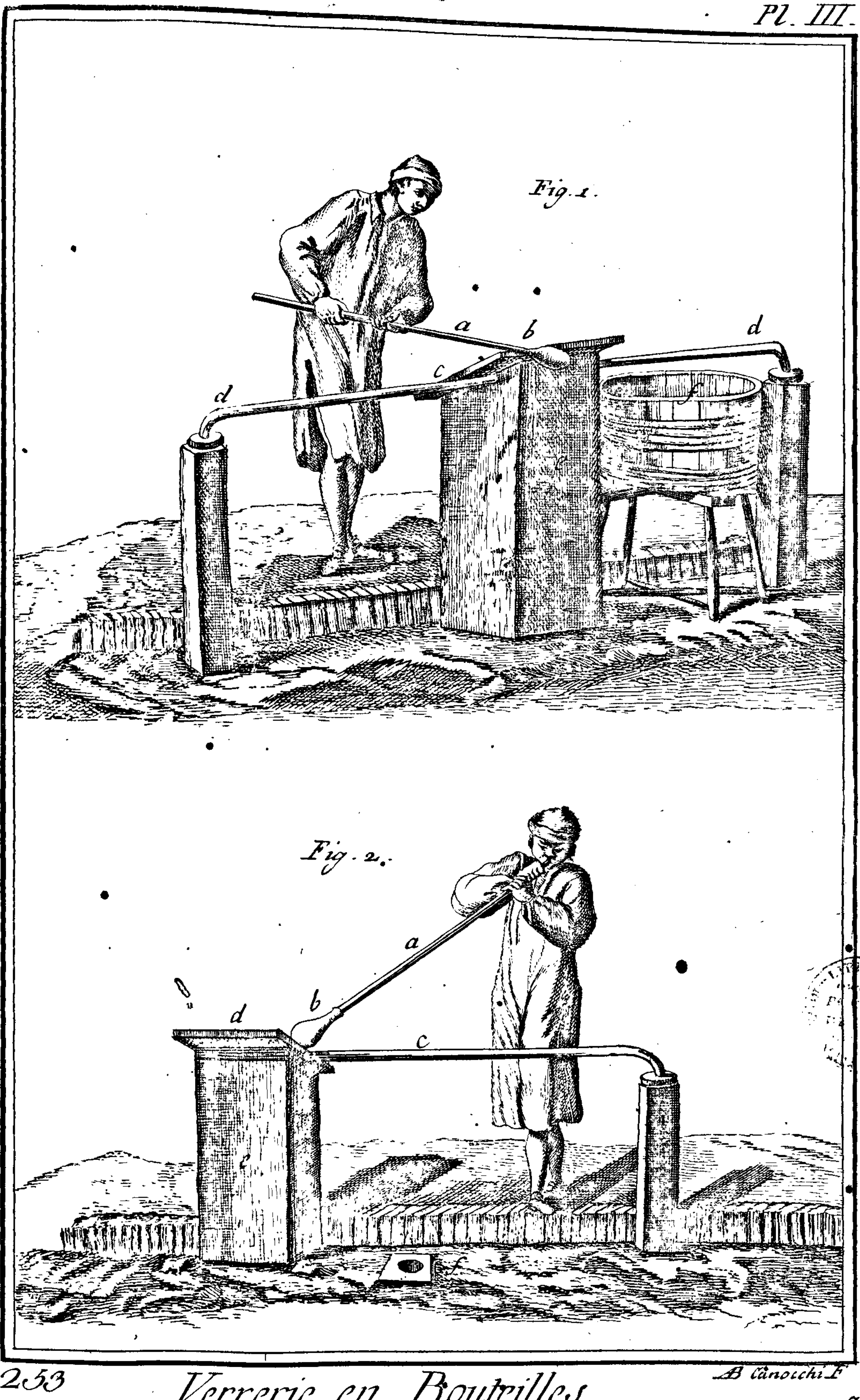


252.

Verrerie en Bouteilles,

l'Opération de refroidir la Canne et de rouler la Paraison sur le Marbre.

b



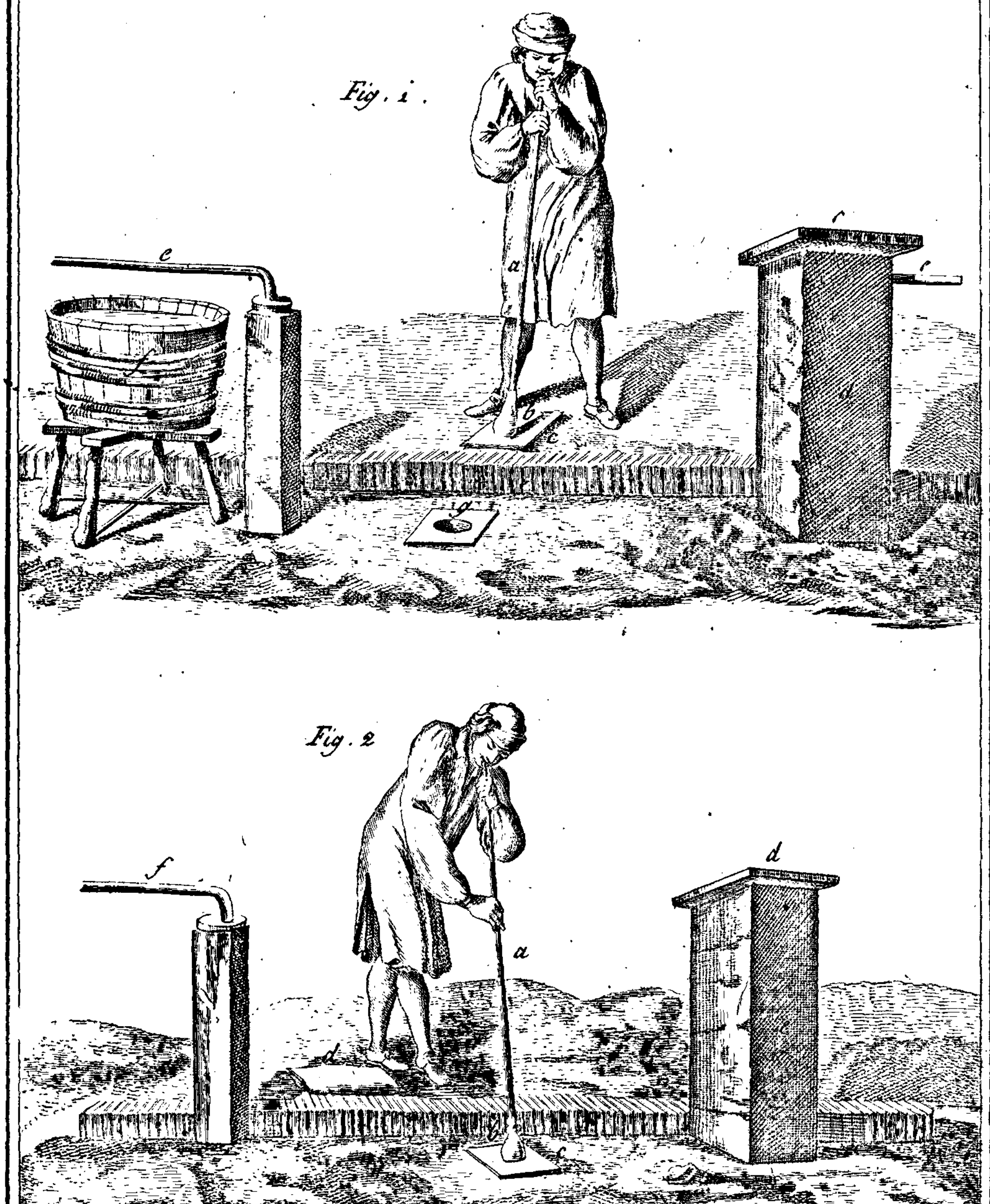
253 A B Canocchi F.

Verrerie en Bouteilles

l'Opération de former le Col de la Paroison et la Souffler pour la gonfler et lui faire prendre la forme d'un Œuf.

Fig. 1.

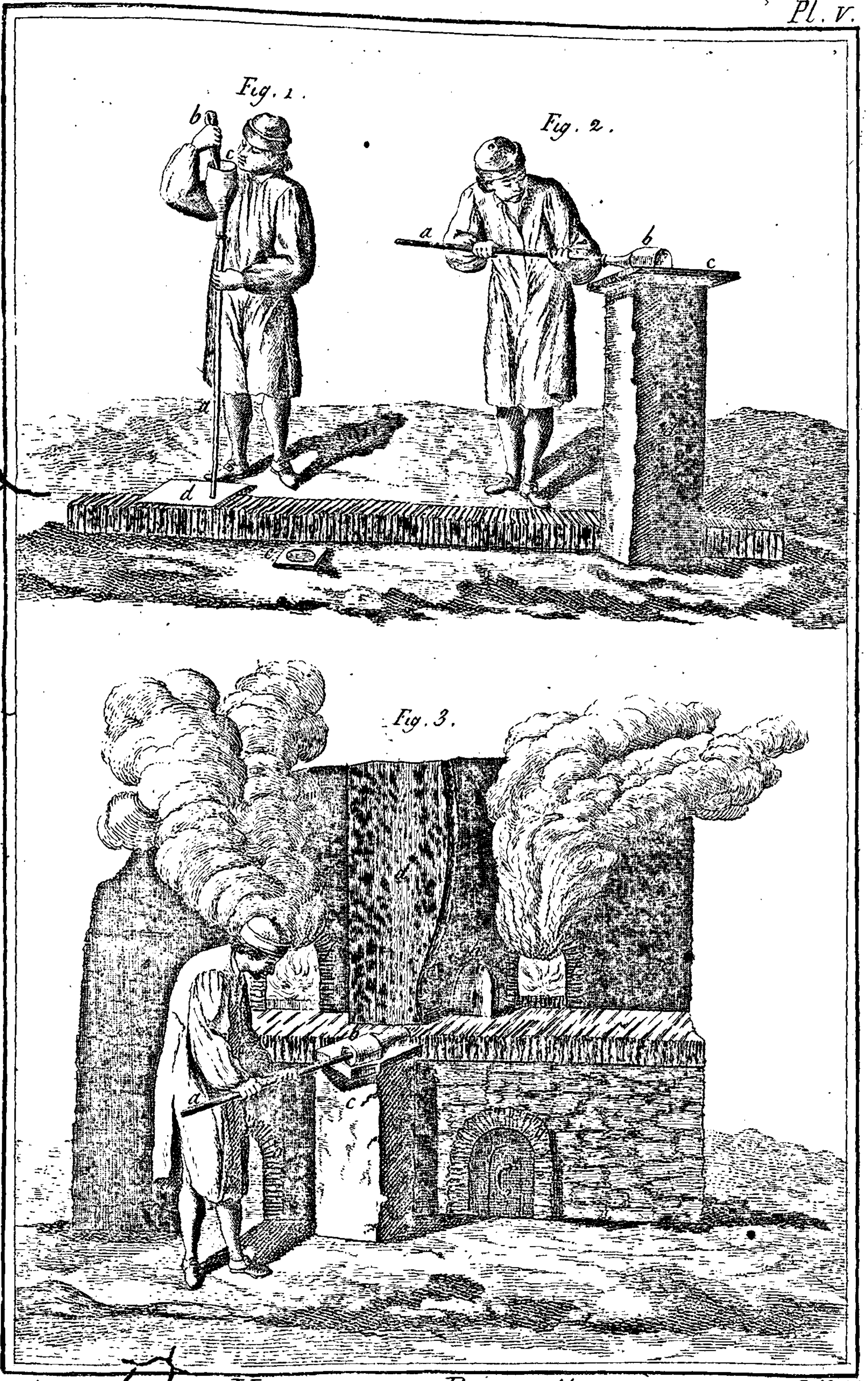
Fig. 2



254

Verrerie en Bouteilles

Opération de Souffler la Paroison sur le marbre, et l'Opération de Souffler la Bouteille dans le Moule



255.

Verrerie en Bouteilles

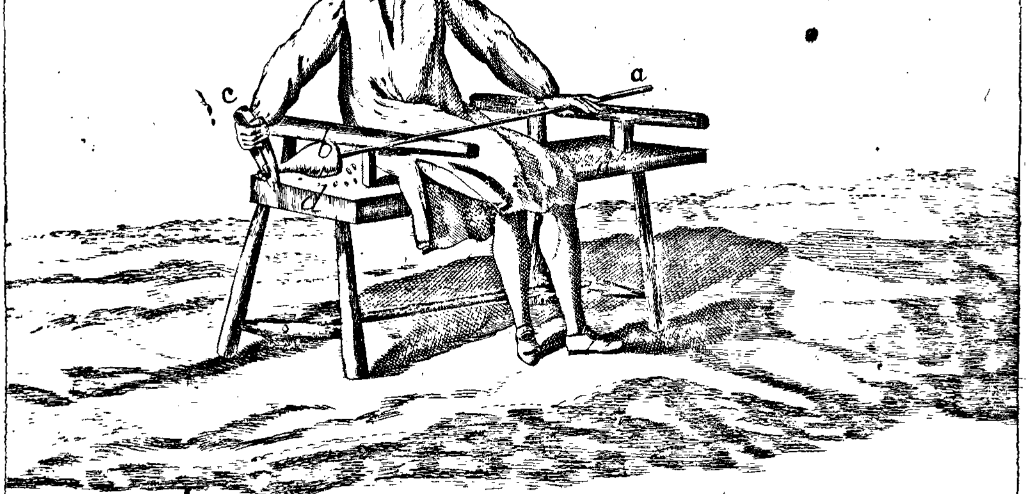
l'Opération de rouler sur le Marbre le Ventre de la Bouteille, après lui avoir enfoncé le Cul avec la Molette.

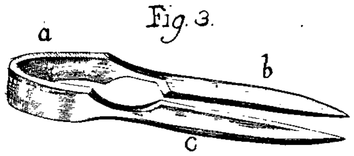
B. Nerici. f.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.



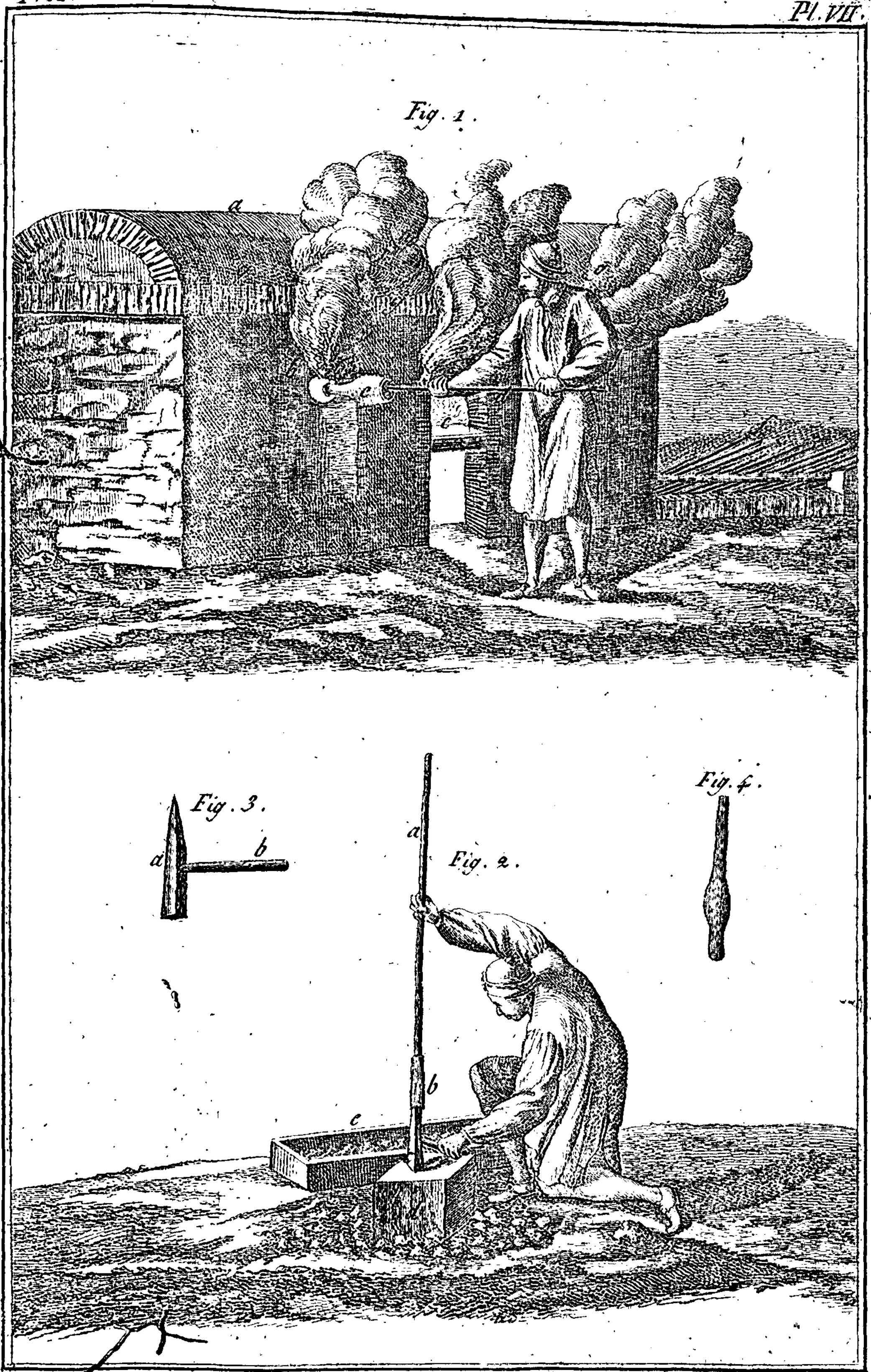


256.

F. Conti f

Verrerie en Bouteilles,

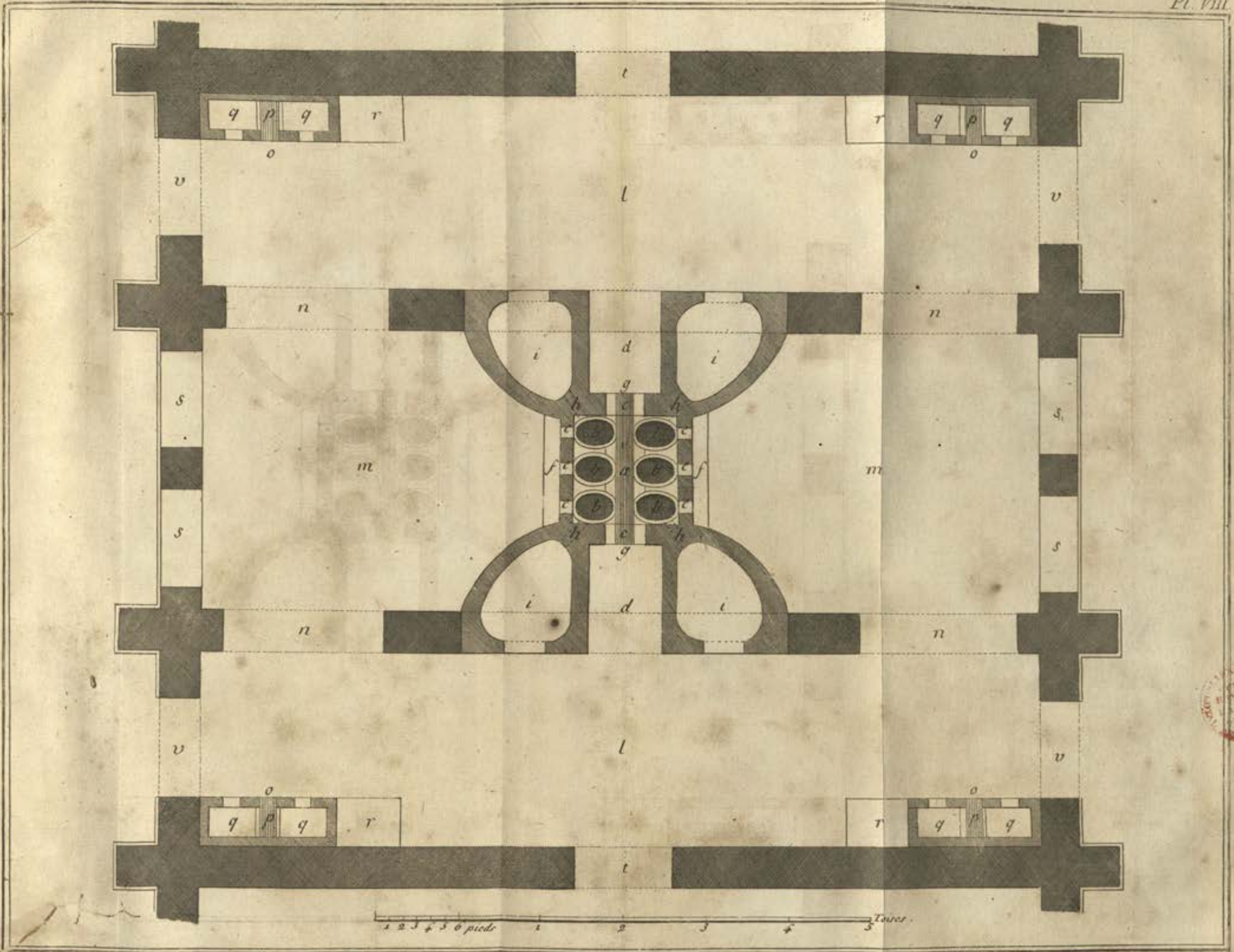
l'Opération de former le Filet du Col de la Bouteille avec la Cordeline, et de la terminer avec la Pince d'enveloppe.



257 B. Nerici. fig

Verrerie en Bouteilles

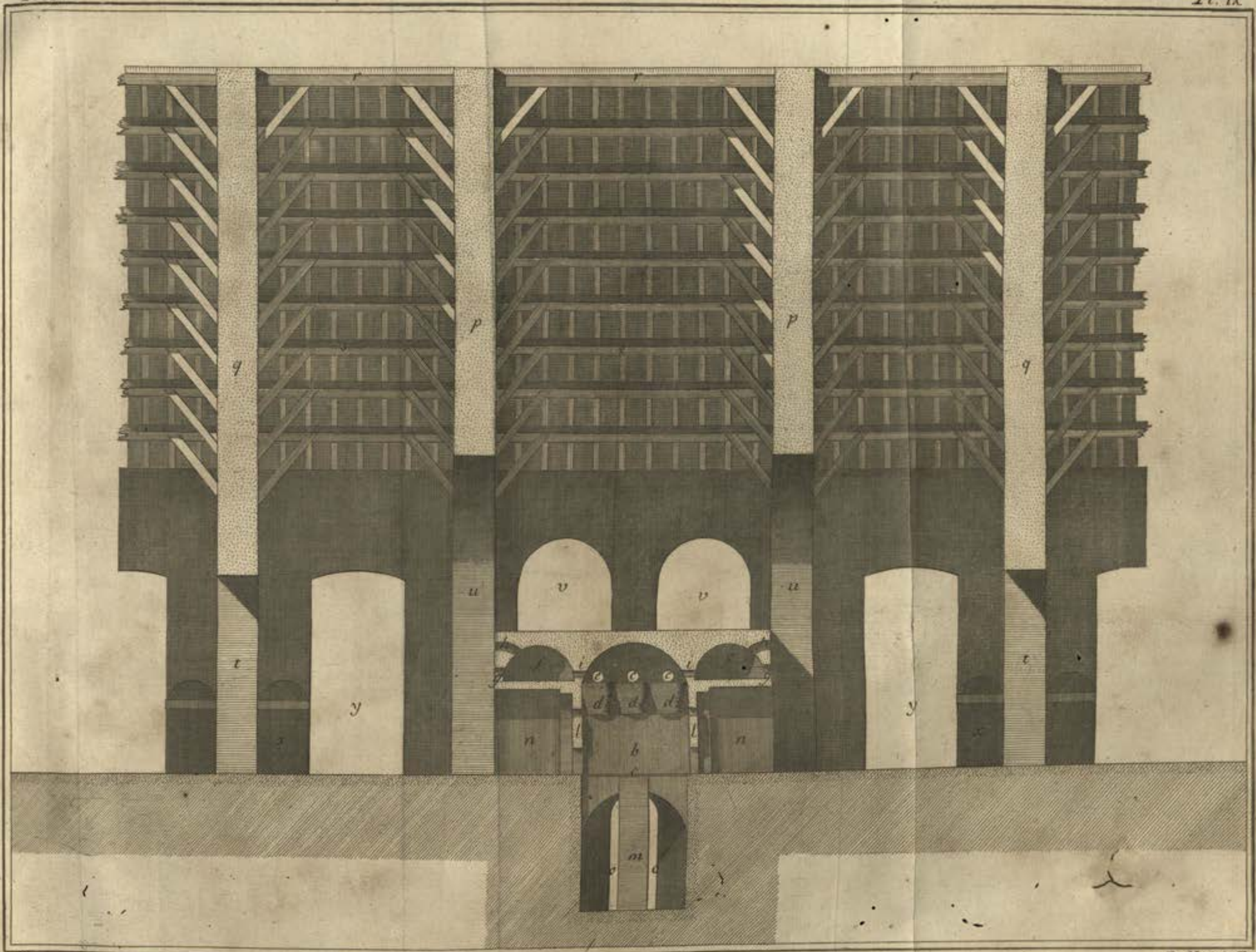
L'Operation de recuire la Bouteille et nétoiage de la Meule qui reste au tour de la Canne aprés la Bouteille faite.



B. Nerici F.

Verrerie en Bouteilles, Chauffée en Charbon de Terre.

Plan, d'une des quatre Halles de la Verrerie Royale de Seve près Paris.

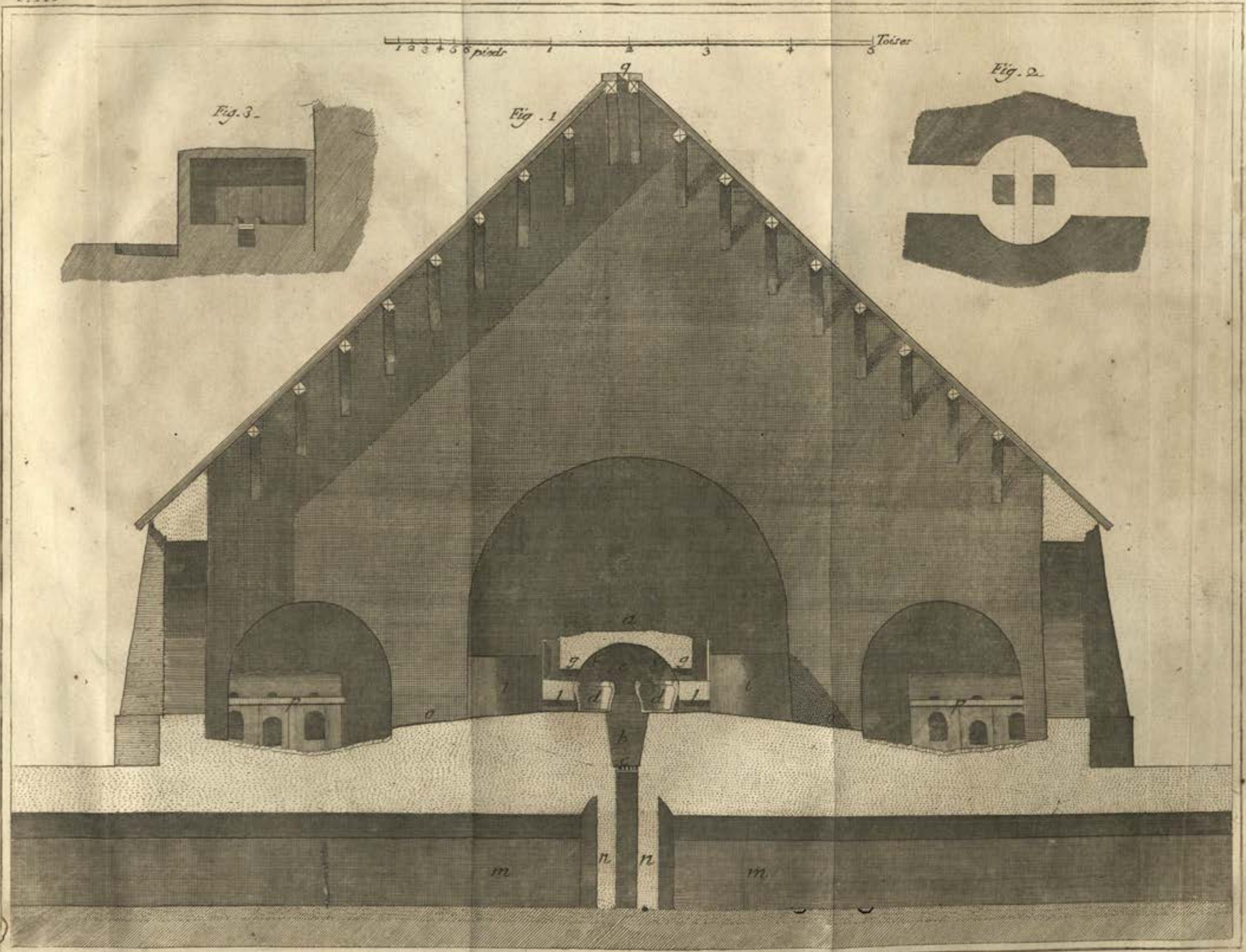


259

Æ. Nerici. F.

Verrerie en Bouteilles, Chauffée en Charbon de Terre.

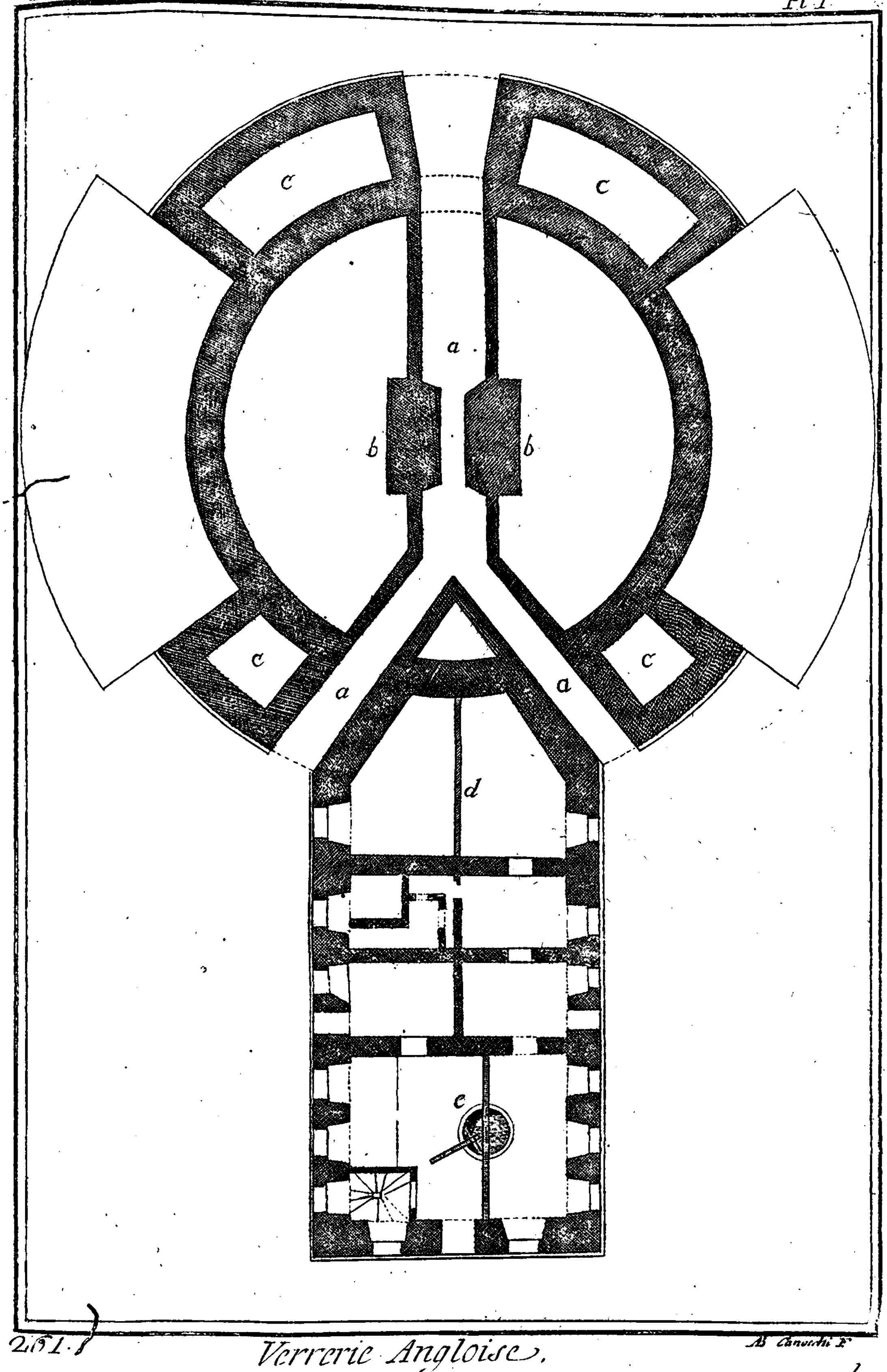
Coupe sur la longueur d'une des quatre Halles et de son Four; de la Verrerie Royale de Seve près Paris.



F.S. k

Verrerie en Bouteilles, Chauffée en Charbon de Terre.

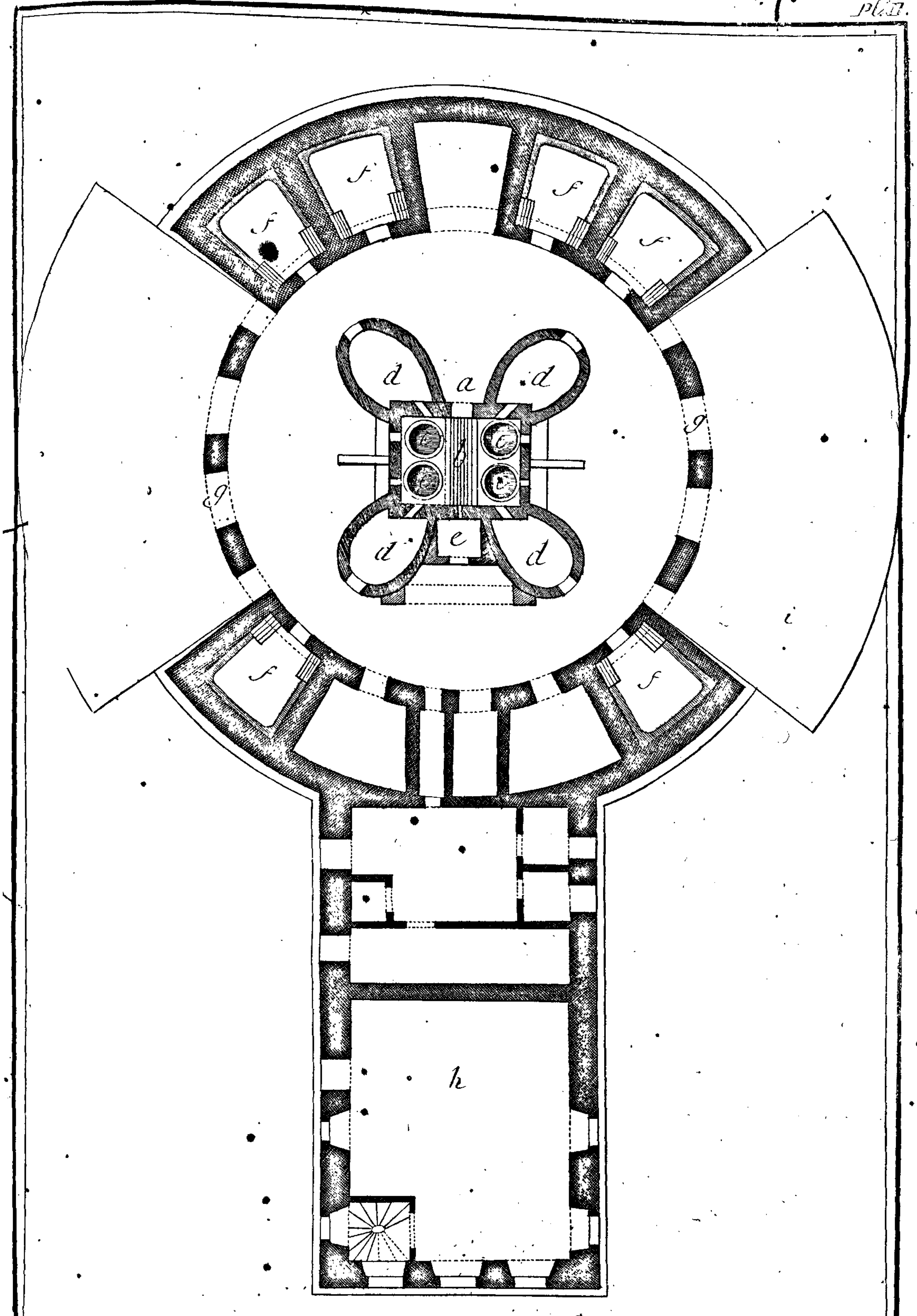
Coupe sur la largeur dune des quatre Halles de la Verrerie Royalle de Sève près Paris, de la Cave, et Coupe du Four à recuire les Bouteilles



261

Verrerie Angloise.

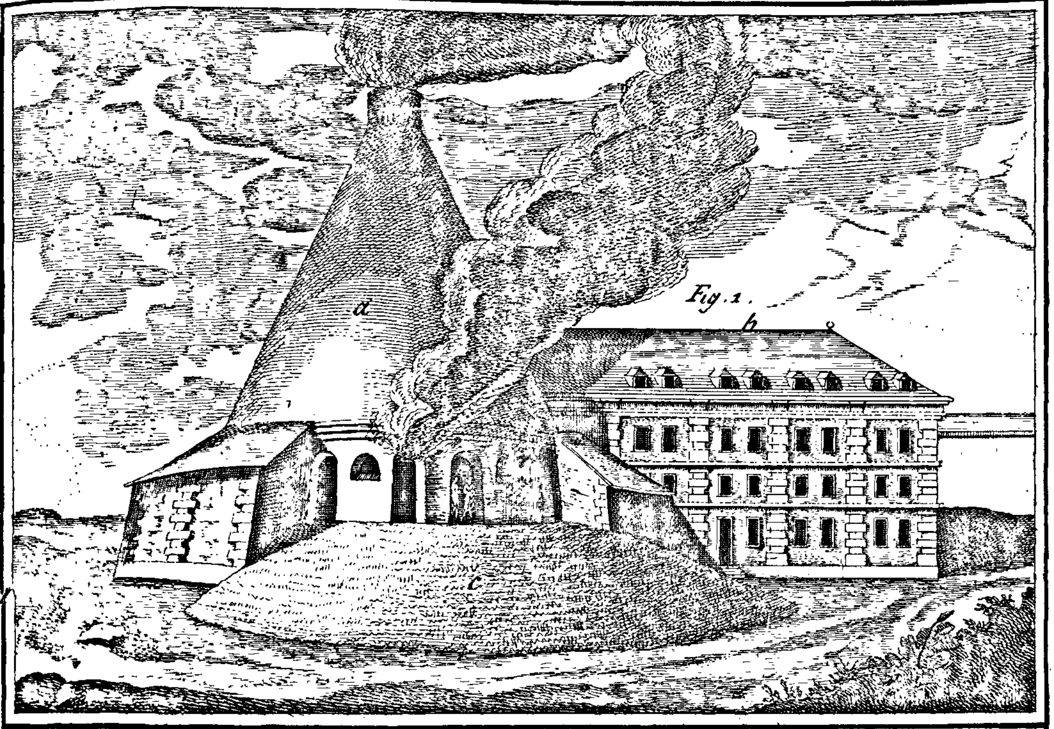
Plan des Fondations d'une Halle avec son Four et le Batiment de Service

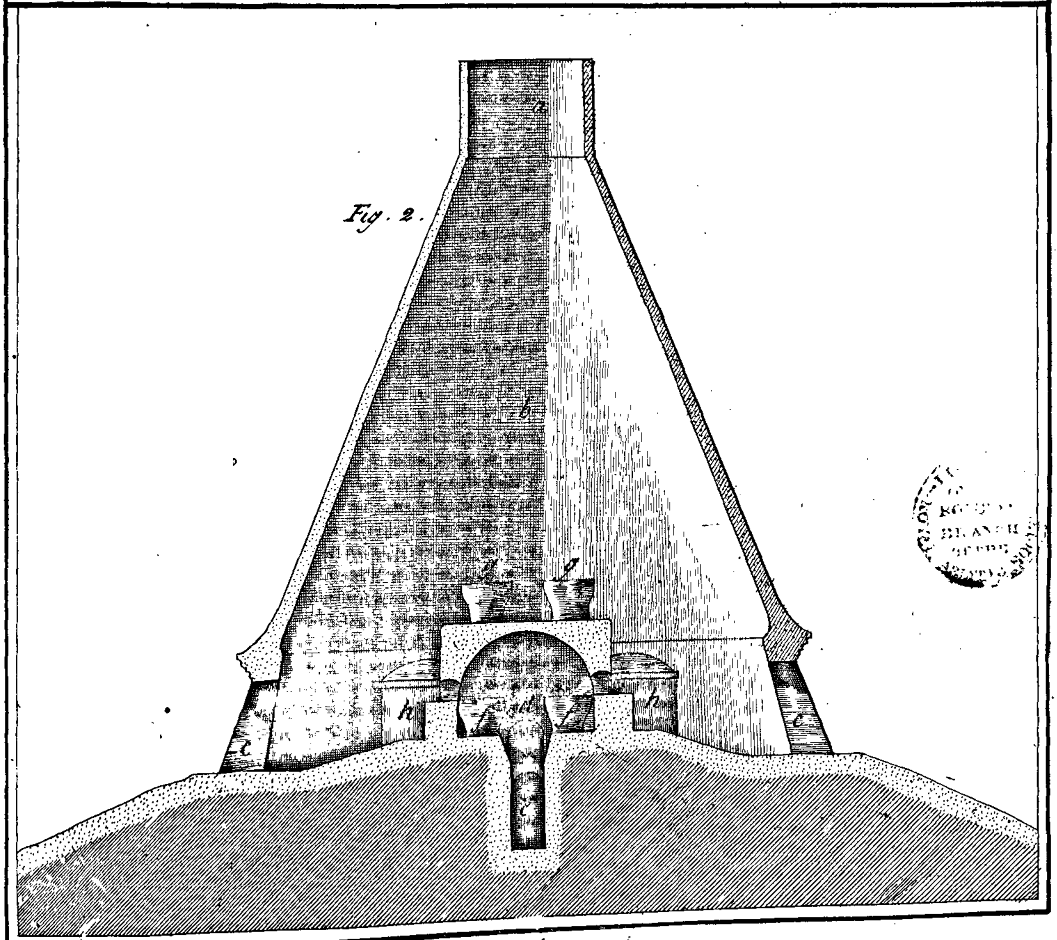


262.

Verrerie Angloise,

Plan du premier étage d'une Halle avec son Four et le Batiment de Service.





Verrerie Angloise

Vue extérieure de la Verrerie, et Coupe sur la largeur.

VITRIER,

CONTENANT QUATRE PLANCHES.

PLANCHE Iere.

VIGNETTE.

Fig. 1. Ouvrier qui passe du plomb à la filiere.
2. Ouvrier qui nettoie les vitres avec du sable.
3. Ouvrier qui coupe le verre avec le diamant.
4. Ouvrier qui colle des bandes de papier sur les carreaux.
5. Ouvrier qui égrise du verre.
6. Ouvrier qui nettoie un chassis.
7. Plomb passé à la filiere.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Compas de fer pour prendre les différentes mesures des carreaux.
2. Marteau de fer dont l'extrémité du manche est de bois.
3. Outil appellé *diamant*; il sert à couper le verre.
4. Tenaille.
5. Couteau à unir le plomb lorsqu'on monte des vitres.
6. Grugeoir; cet outil sert à égriser le verre & à le rendre droit.
7. Tringlette dont on se sert pour unir le plomb.

PLANCHE II.

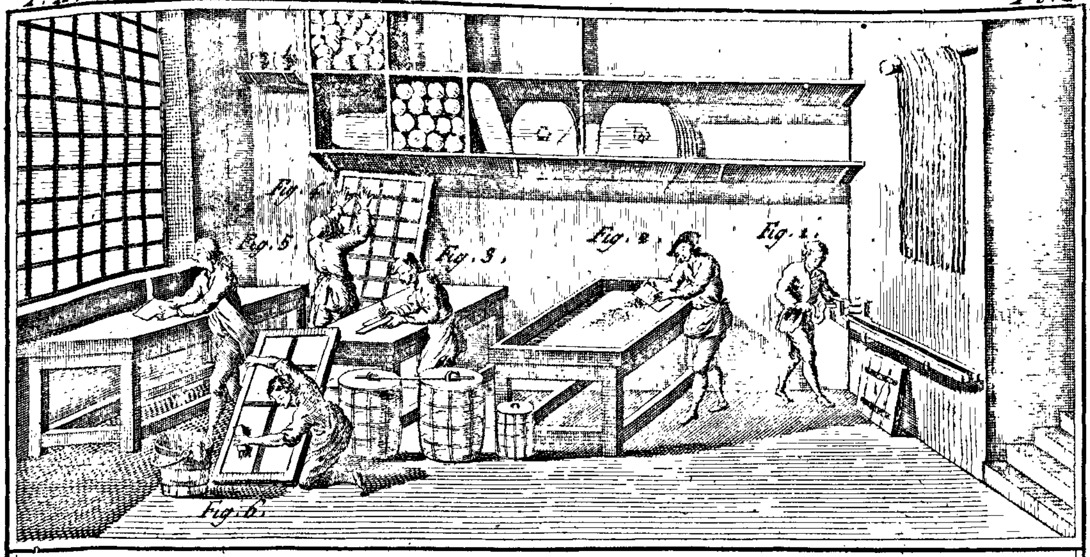
Fig. 1. Pousse-fiche de fer, qui sert à faire ressortir les fiches des chassis.
2. Baquet pour mettre la colle.
3. Equerre pour couper le verre quarrément.
4. Grosse brosse pour coller les vitres.
5. Tasseau de plomb pour redresser les pointes.
6. Gouge ou fermoir.
7. Regle pour tracer les différentes especes de carreaux.
8. Bourasseau pour mettre le borax.
9. Main en petit de la filiere de la Planche III. figure 1.
10. Pointe pour arrêter les carreaux.
11. Fer à souder.
12. Autre fer à souder.
13. Rabot.
14. Pointes pour les plus petites fiches.
15. Poële pour mettre le feu pour chauffer le fer à souder.
16. Grugeoir différent de celui de la Planche I.
17. Morceau de mastic.

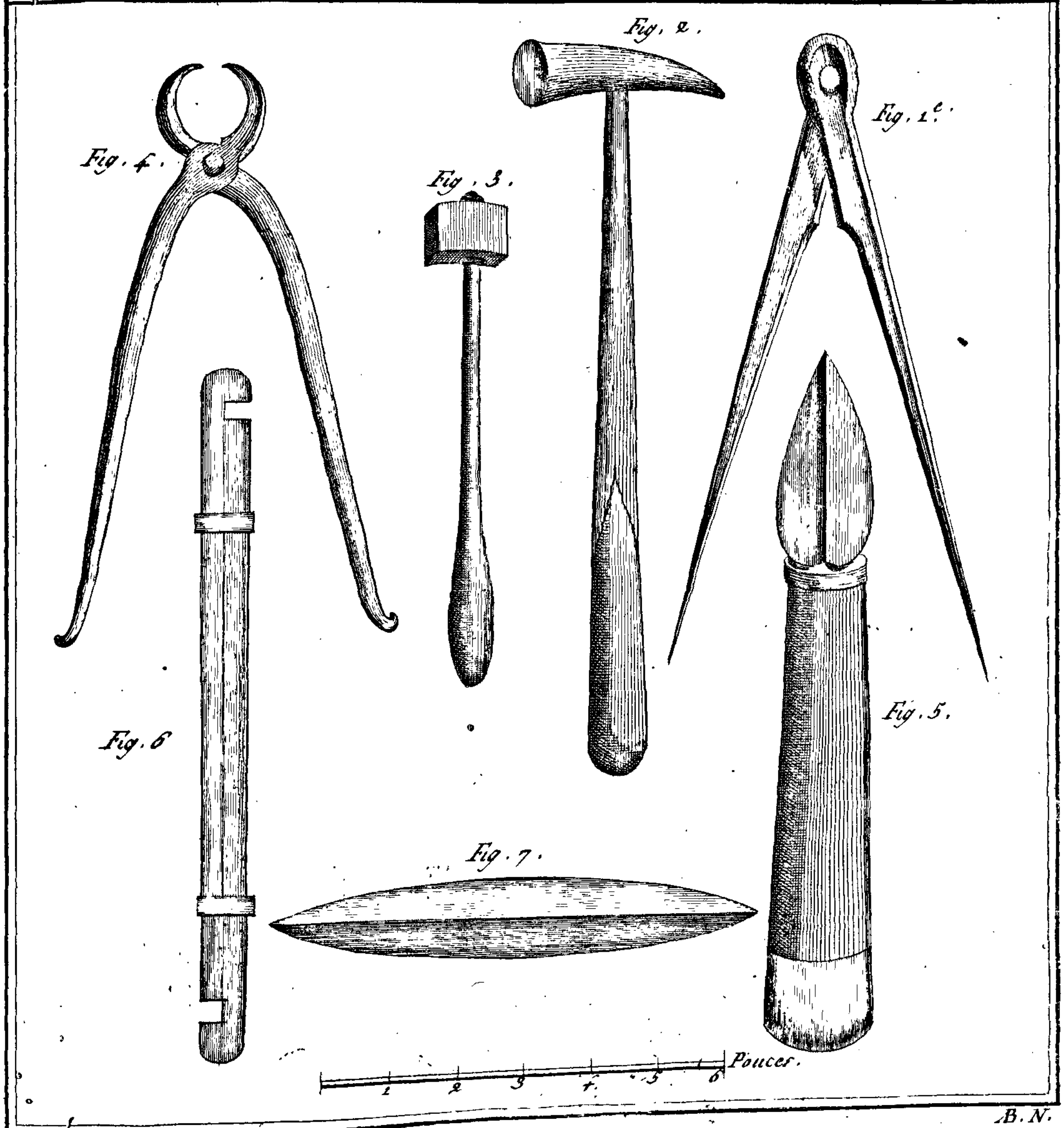
PLANCHE III.

Fig. 1. Filiere vue de face; on s'en sert pour filer le plomb dont se servent les Vitriers.
2. Filiere vue de côté.
3. Bout de la main de la filiere.
4. Clé qui sert à fermer la filiere.
5 & 6. Sont les têtes des figures 1 & 2 de la figure seconde; elles ferment les extrémités des vis A & B de la figure premiere.

PLANCHE IV.

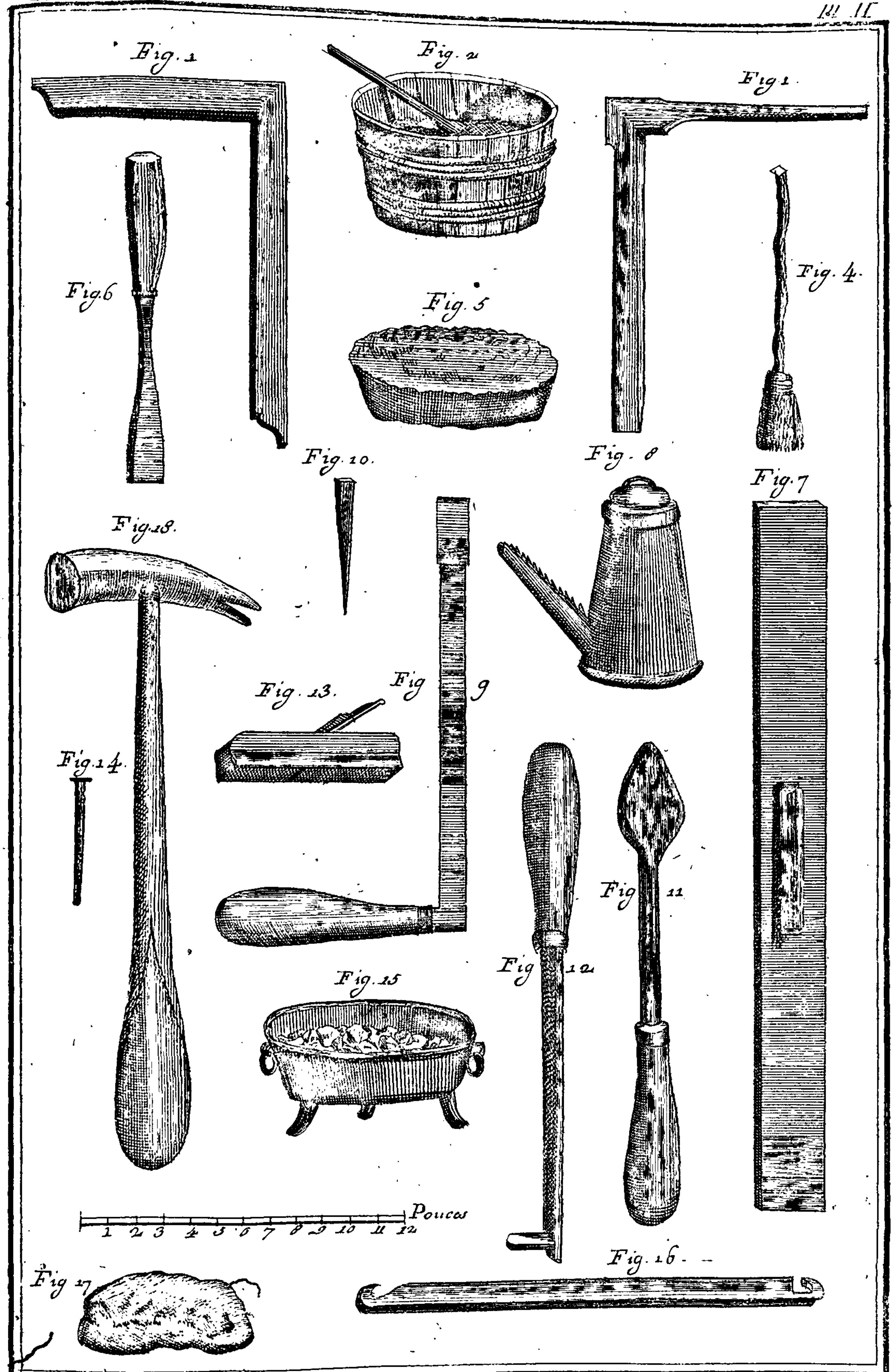
Fig. 1. Filiere vue du côté des roues.
2. Coupe de la filiere de la figure premiere.
3. Lingotiere; elle sert à couler le plomb.
4. Lingot de plomb.
5. Gouttiere par où passe le plomb lorsqu'il passe à la filiere.
6. N°. 2, n°. 3 & n°. 4. Quatre différens modeles de vitres qui servent à couper les vertes.





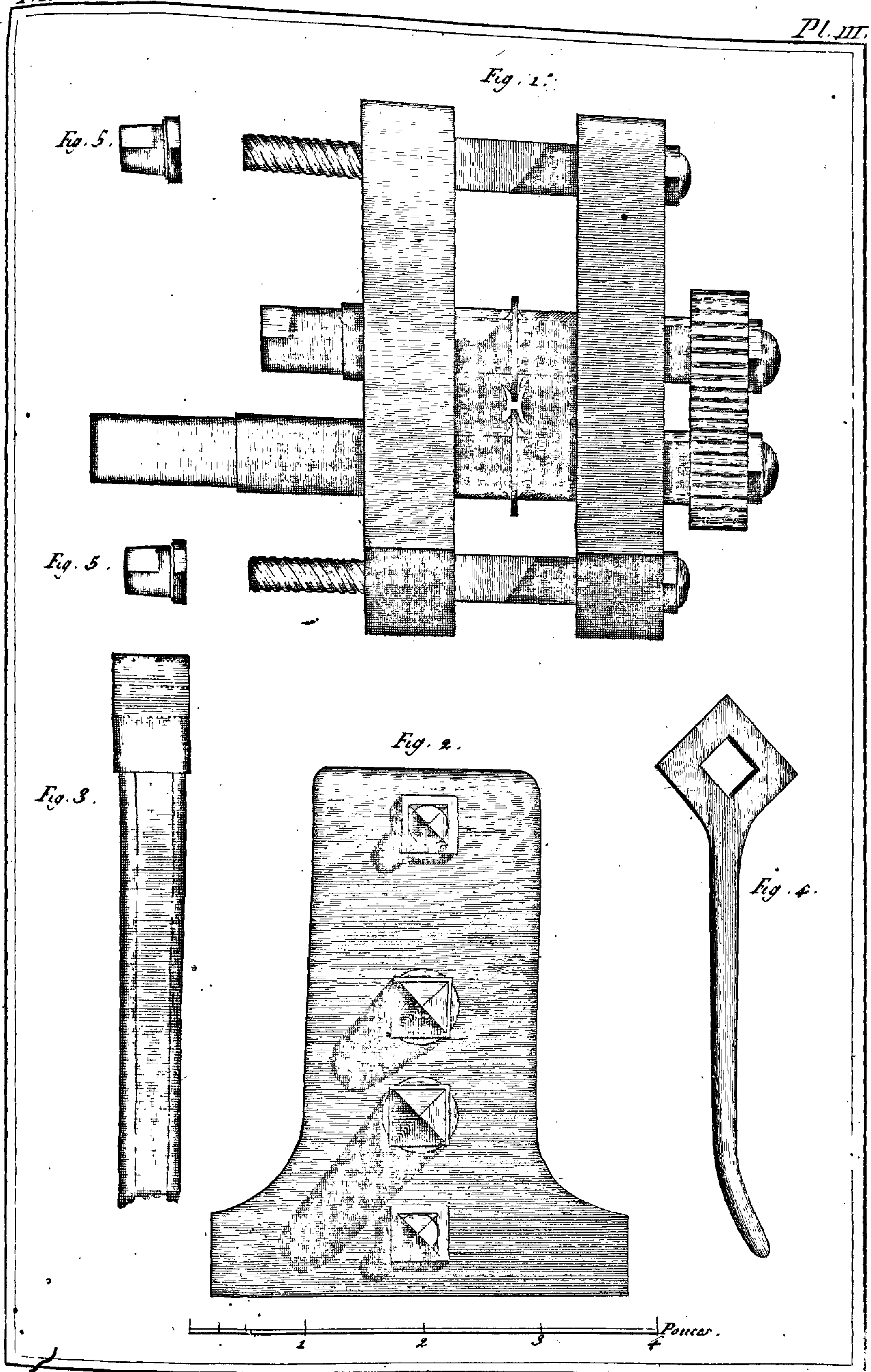
B. N.

Vitrier, Outils.

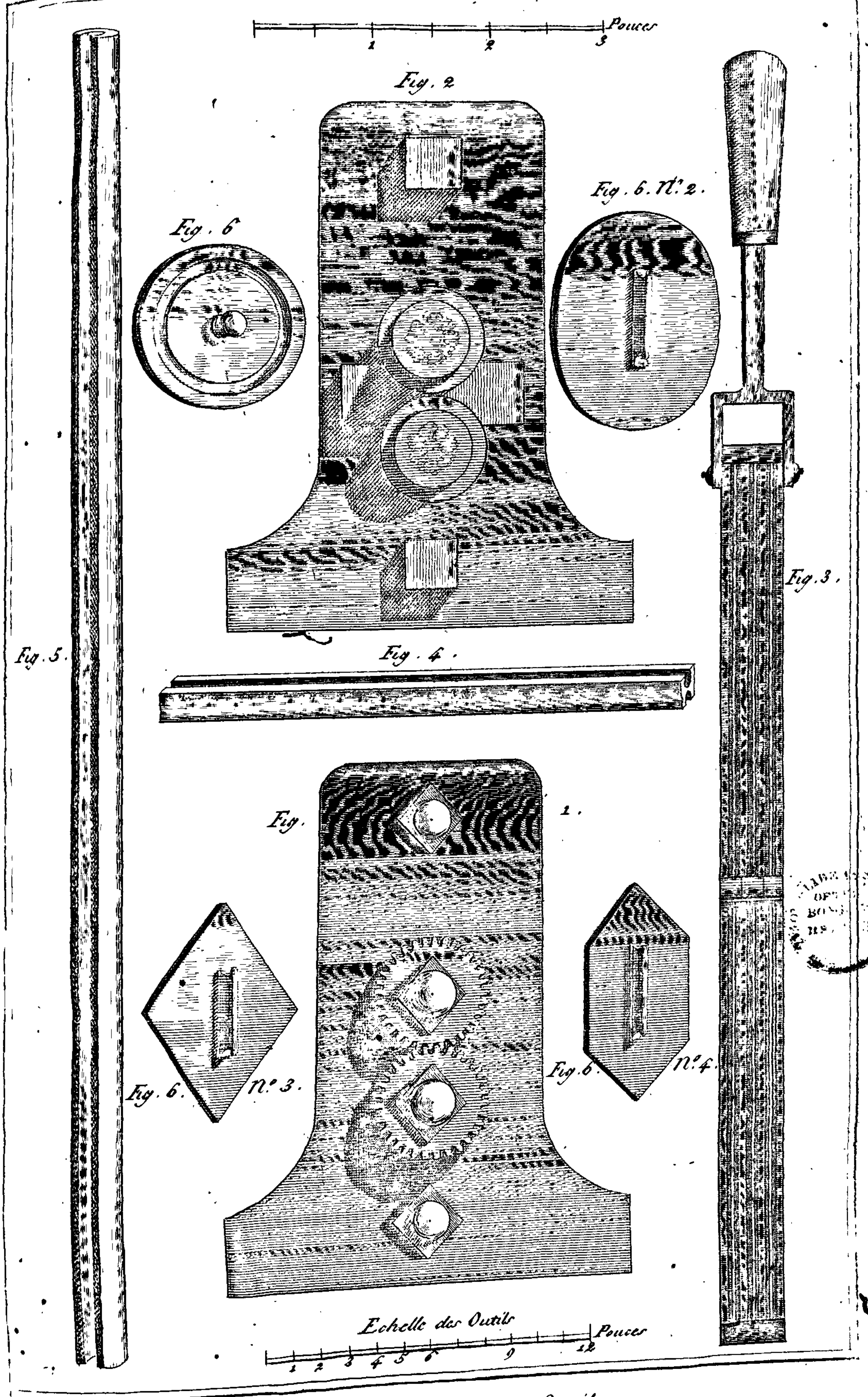


Vitrier, Outils.

B. Canocchi F.



Vitrier, Filiere et Développemens.



Vitrier, Détails et Outils

0080055

Digitized with financial assistance from

Government of Maharashtra

on 30 January, 2020